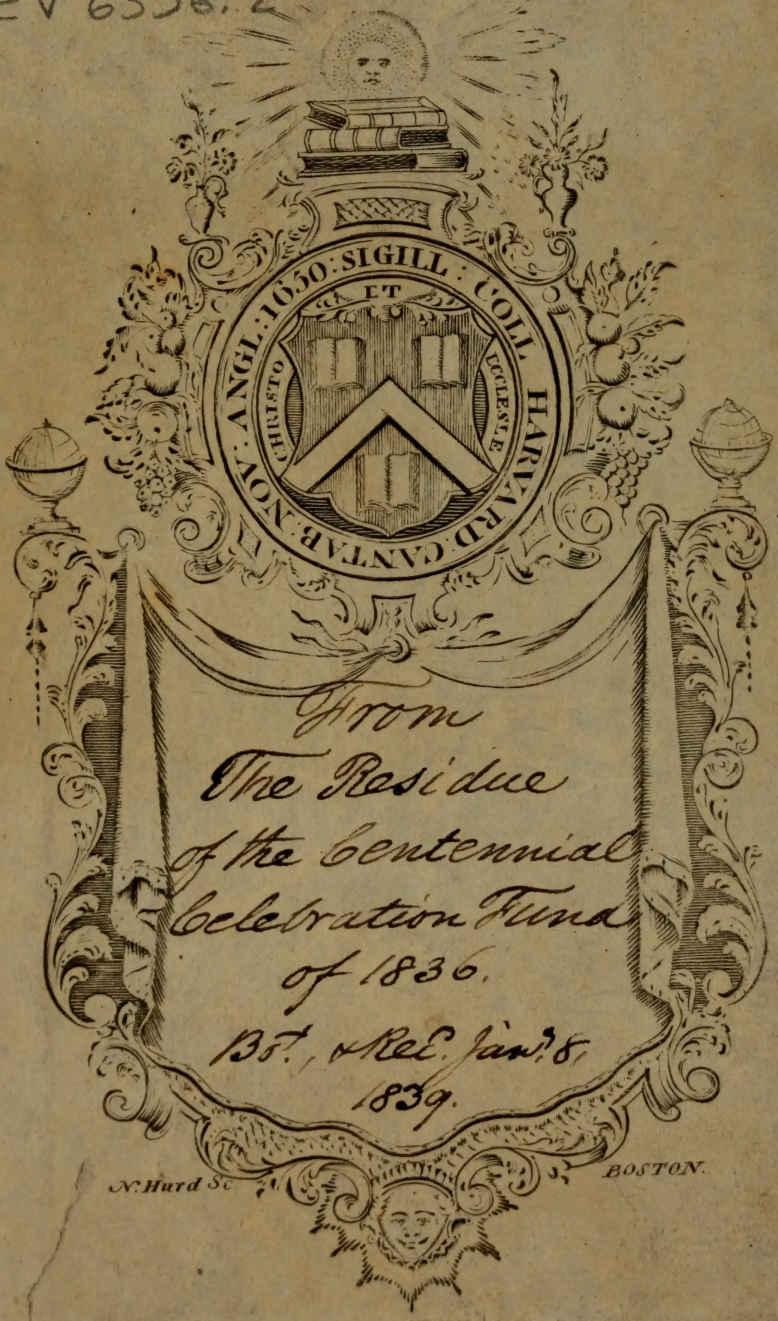
7.38
REV 6356.Z



From
The Residue
of the Centennial
Celebration Fund
of 1836.
Bo.T. & Rec. Jan.y 8.
1839.

N. Hurd Sc. BOSTON.

240.31

HARVARD UNIVERSITY LIBRARY.

This book is deposited temporarily in the
Library of the
Museum of Comp. Zool.
Feb. 26, 1896.
189

MAGASIN

ZOOLOGIE.

PARIS. — IMPRIMERIE DE CASIMIR,
RUE DE LA VIEILLE-MONNAIE, N° 12.

MAGASIN

DE

ZOOLOGIE

Journal

DESTINÉ A ÉTABLIR UNE CORRESPONDANCE ENTRE LES ZOOLOGISTES DE TOUS LES PAYS, ET A LEUR FACILITER LES MOYENS DE PUBLIER LES ESPÈCES NOUVELLES OU PEU CONNUES QU'ILS POSSÈDENT;

PUBLIÉ PAR F.-E. GUÉRIN,

AUTEUR DE L'ICONOGRAPHIE DU RÈGNE ANIMAL,

Membre de la Société d'Histoire naturelle de Paris, et de plusieurs autres Sociétés savantes; l'un des auteurs de la Zoologie du Dictionnaire d'Histoire naturelle, du Voyage autour du monde de M. Duperrey, etc., etc., etc.

CINQUIÈME ANNÉE.

A PARIS,

CHEZ LEQUIEN FILS, LIBRAIRIE,

QUAI DES AUGUSTINS, N° 47.

1835

MÉLOGALE. MELOGALE. *Is. Geoff.*

Ce genre de carnassier, lié à la fois par ses rapports naturels avec les Blaireaux, les Gloutons, les Zorilles, les Mydas, avec ces derniers surtout, mais bien distinct des uns et des autres, a été établi par nous, il y a quelques années, sur une espèce nouvellement découverte au Pégou par M. Bélanger [1], et la seule alors qui nous fût connue. Nous avons aujourd'hui la satisfaction de pouvoir confirmer l'établissement de ce nouveau genre, par la publication d'une seconde espèce, à laquelle nous donnerons le nom de Mélogale brune, *Melogale fusca.*

Nous croyons utile, avant de passer à la description spécifique de ce carnassier, de rappeler ici les caractères génériques que nous avons assignés aux Mélogales, et que notre Mélogale brune présente aussi bien que la Mélogale du Pégou, ou, suivant la dénomination que nous avons imposée à celle-ci, la *Mélogale masquée.*

Les Mélogales sont des quadrupèdes voisins par leur taille des Putois, des Zorilles, des Moufettes, des Mydas, et elles ressemblent aussi beaucoup à ces derniers genres, aux Mydas surtout, par leur système de coloration; mais elles se distinguent des uns et des autres par des caractères très précis.

Leurs dents sont en tout au nombre de trente-huit, savoir: dix-huit dents à la mâchoire supérieure, vingt à l'inférieure. Parmi les supérieures on compte, outre les six incisives et les deux canines dont l'existence est si générale chez les

[1] *Voyez* son Voyage aux Indes-Orientales, partie zoologique, p. 127, pl. V.

carnassiers, six fausses molaires, deux carnassières et deux tuberculeuses; parmi les inférieures, de même deux tuberculeuses et deux carnassières, mais huit fausses molaires, c'est-à-dire une paire de plus. Lorsque l'on compare cette formule numérique du système dentaire des Mélogales et celle du système dentaire des Martes proprement dites, on trouve, en les comparant l'un et l'autre, une similitude complète. Mais si les deux genres se ressemblent par le nombre de leurs dents, ils diffèrent beaucoup par les formes de leurs molaires, et de là des caractères qui, moins tranchés peut-être et moins faciles à exprimer en peu de mots, n'en sont pas moins beaucoup plus importants que des différences numériques : c'est en effet la forme, et non le nombre, qui détermine l'usage des dents chez un animal, et par suite nous fournit de si précieuses indications sur la conformation générale de son appareil digestif, et même sur l'ensemble de son organisation.

J'extrais la description suivante, peu susceptible d'être abrégée, de mon article déjà cité.

« Les incisives de l'une et de l'autre mâchoire ne présentent rien de remarquable. Chez les Mélogales comme chez les autres vermiformes, les inférieures sont plus petites et moins bien rangées que les supérieures. La paire externe est, en haut comme en bas, plus grande que les paires intermédiaires.

« Les canines supérieures sont longues, un peu comprimées, convexes en dehors, aplaties en dedans, presque droites; il n'y a à leur base ni crête ni tubercule.

« Immédiatement derrière la canine supérieure vient de chaque côté une petite fausse molaire rudimentaire, puis deux fausses molaires triangulaires, dont la postérieure est la plus grande, et qui ne présentent rien de particulier. Les deux dernières dents, et surtout la carnassière, sont au contraire très différentes de leurs analogues chez les autres vermiformes.

« La carnassière, séparée par un intervalle vide de la fausse molaire, est de forme quadrangulaire, mais plus large en dehors qu'en dedans. Sa portion externe se compose d'un grand tubercule tranchant, au-devant duquel se trouve un très petit tubercule arrondi. La portion externe est aussi composée de deux tubercules, l'un antérieur, assez grand, conique; l'autre postérieur, plus petit et arrondi. Cette carnassière, au lieu d'être, comme à l'ordinaire, composée d'une grande éminence tranchante avec un petit talon antérieur, devient quadrangulaire et composée de quatre tubercules; en d'autres termes, elle passe aux formes tuberculeuses.

« La dernière molaire supérieure ou la tuberculeuse est presque aussi grande que la carnassière. Sa forme se rapproche d'un ovale et son plus grand diamètre est le transversal; son extrémité interne est formée par un tubercule, au devant et en dedans duquel il en existe un autre; son extrémité externe est occupée par deux autres tubercules très rapprochés entre eux, et dont l'antérieur est divisé en deux par une rainure longitudinale. Enfin vers le milieu du bord postérieur existe un autre petit tubercule, dont on n'aperçoit aucune trace chez les Martes.

« A la mâchoire inférieure les incisives sont comprimées, arquées; leur bord antérieur est coudé, et il existe un sillon longitudinal à leur face interne: ces caractères se retrouvent presque tous chez les Martes.

« Derrière les canines vient de chaque côté une fausse molaire rudimentaire, plus petite encore que celle de la mâchoire supérieure; puis deux fausses molaires, dont la forme et la grandeur ne présentent rien de particulier; enfin une quatrième à peu près de même forme, mais plus épaisse et plus grande.

« La carnassière inférieure présente, comme la supérieure, des caractères particuliers: elle est très allongée

d'avant en arrière, présente à chacune de ses extrémités un tubercule un peu creusé en dedans, et au milieu deux tubercules mousses, dont l'un occupe le bord interne, et l'autre l'externe. Ces deux tubercules sont égaux, tandis que chez les Martes l'interne est rudimentaire et l'externe très grand.

« Enfin la tuberculeuse, qui présente plusieurs petits tubercules disposés irrégulièrement, est petite et de forme circulaire.

« En résumé, le système dentaire de la Mélogale annonce un animal beaucoup moins carnassier [1] que les autres genres de la famille des Martes, et présente même quelque analogie avec celui des Martes. »

Les membres, assez courts, mais épais et robustes, sont, les uns et les autres, terminés par cinq doigts. Le médian et l'annulaire, sensiblement égaux entre eux, sont, en avant comme en arrière, les plus longs de tous; vient ensuite aux membres antérieurs l'indicateur, puis le doigt externe, qui est beaucoup plus court, et enfin le pouce. Au contraire, aux membres postérieurs le doigt externe est non seulement égal à l'indicateur, mais il le dépasse même sensiblement. Quant aux pouces, ils sont plus courts encore aux membres de derrière qu'à ceux de devant.

Les ongles des pieds de derrière sont comprimés, mais arrondis en dessus, un peu arqués, obtus, usés à leur extrémité, et comparables à ceux des chiens. Ceux de devant diffèrent peu par leur forme de ceux de derrière; mais ils les surpassent de beaucoup en longueur et en force, caractères qui tendent tous à indiquer un animal éminemment fouisseur, et comparable, sous ce rapport, aux Zorilles, aux Moufettes, aux Mydas.

[1] C'est en effet ce que confirment quelques observations faites par M. Bélanger sur une Mélogale masquée, qu'il a conservée quelque temps vivante.

Les mains, très allongées, ont la paume entièrement nue; les pieds, également très longs, ont au contraire la plante nue seulement dans la portion qui correspond aux doigts et au métacarpe. Les Mélogales sont donc demi-plantigrades, et offrent un type intermédiaire entre les vrais plantigrades et les digitigrades, type dont les Moufettes et quelques autres carnassiers offrent déja des exemples.

Les modifications du corps concordent bien avec celles des membres. Il est de forme allongée, comme chez presque tous les mammifères à membres courts. Une queue assez longue le termine; queue touffue dans une espèce, mais seulement couverte dans l'autre de poils un peu plus longs que ceux du corps.

Mais ce qui caractérise essentiellement la Mélogale, par rapport à tous les autres genres de carnassiers vermiformes, c'est la forme de la tête, très longue, représentant, dans son ensemble, un cône allongé et terminé (disposition qu'il importe de noter avec soin) par un museau très fin et non disposé en groin comme chez les Mydas; le nez, que termine un mufle très étendu, se prolonge même au-delà du crâne. Par la conformation générale de leur tête, les Mélogales se rapprochent donc incontestablement plus des Blaireaux et des Coatis que des carnassiers vermiformes.

Ces divers caractères peuvent être résumés ainsi : tête conique, très longue; museau fin, très allongé, non terminé en groin; dix molaires à la mâchoire supérieure, douze à l'inférieure; les carnassières supérieures quadrangulaires, présentant quatre tubercules, et se rapprochant de la forme des dents dites tuberculeuses; pieds pentadactyles; pouces courts; ongles peu différents de ceux des chiens en arrière, arqués, très longs, et très forts aux pieds de devant; queue longue.

En comparant cette caractéristique à celle des divers genres les plus rapprochés des Mélogales, il sera facile d'apercevoir les caractères qui séparent celle-ci de chacun des

premiers. Ainsi on reconnaîtra que les Mélogales s'éloignent à la fois des Martes, des Putois, des Zorilles, des Moufettes et des Mydas, par des modifications très importantes dans les formes du système dentaire; modifications qui indiquent des différences remarquables dans les habitudes et dans le régime diététique. De plus, et en outre des différences qu'elles présentent à la fois par rapport à tous ces genres, il en est d'autres relatives à chacun d'eux.

Ainsi les Mélogales diffèrent encore des Martes par leurs ongles de fouisseurs, et par la forme caractéristique de leur tête; elles s'éloignent des Putois par ces deux mêmes caractères, et en outre par le nombre de leurs dents, ceux-ci ayant deux fausses molaires de moins à chaque mâchoire.

Il en est de même des Zorilles et des Moufettes, dont la tête arrondie ressemble si peu à celle des Mélogales, et qui en outre n'ont pas non plus le même nombre de dents.

Enfin, les Mydas ont, il est vrai, comme les Mélogales, le museau très allongé, mais il est chez eux terminé au groin. En outre les molaires de ces derniers, en même temps qu'elles diffèrent par leur nombre et leur forme, ont une disposition qui leur appartient en propre. Enfin rien ne ressemble aussi peu à la queue longue, et quelquefois même touffue des Mélogales, que le prolongement caudal presque rudimentaire des Mydas.

M. brune. *M. fusca.* Is. Geoff.

Je décrirai d'abord l'ensemble des caractères extérieurs de la Mélogale brune, puis j'indiquerai ceux qui lui appartiennent en propre et la distinguent de la Mélogale masquée.

La Mélogale brune est, comme l'indique son nom, généralement brune : les quatre membres dans leur totalité, le corps et la queue presque en entier, enfin une grande

partie de la tête, sont de cette couleur. Plusieurs autres parties sont blanches, notamment sur la tête. Ainsi, entre les yeux est une petite tache de cette couleur; puis, derrière chaque œil, une autre qui, descendant entre l'œil et l'oreille, se porte sur la joue. Celle-ci est également blanche supérieurement, mais elle prend peu à peu une teinte roussâtre, et sa couleur se fond ainsi insensiblement avec celle du dessous de la tête, qui est tout entier d'un blanc roussâtre, et même quelquefois d'un roux clair. Le dessous du corps présente, sur la ligne médiane, la même couleur, mais avec une nuance un peu plus pâle que le dessus de la tête. La face supérieure du corps présente aussi une ligne blanche ou d'un blanc roussâtre; ligne qui commence vers le milieu du dos, et se porte en s'élargissant un peu jusque sur le sommet du crâne, où elle se termine à un pouce ou un pouce et demi de la tache inter-oculaire blanche. Enfin, le bord et la face concave des conques auditives sont également blanchâtres, de même que l'extrémité de la queue. Toutefois sur un des individus qui ont servi de sujet à mes observations, le pinceau blanchâtre de l'extrémité de la queue n'était représenté que par quelques poils blanchâtres disséminés, et comme perdus au milieu des poils bruns.

Les ongles sont blanchâtres; le mufle, autant que l'état de dessiccation où nous l'avons vu, a permis de juger de sa coloration, présente aussi une couleur très éclaircie, qui sans doute diffère peu de la couleur de chair.

Les poils sont de deux sortes. Les soyeux sont assez longs, un peu rudes au toucher et très brillants: les laineux forment à la base des premiers un duvet assez abondant, dont la couleur est grisâtre dans les parties brunes, blanchâtre dans les parties blanches ou rousses.

Cette espèce m'est connue par trois individus, dont deux adultes, l'autre jeune. Celui-ci, environ de moitié plus

petit que les adultes, n'en diffère d'ailleurs que par la longueur proportionnellement plus grande de ses poils. La couleur était d'ailleurs exactement la même.

Les dimensions des adultes sont les suivantes :

Longueur depuis le bout du museau jusqu'à l'anus.	1 pied	1 pouce	» lignes.
Longueur de la tête.	»	3	9
Longueur de la main (jusqu'à l'extrémité des ongles les plus longs.)	»	2	»
Longueur du pied.	»	2	7
Longueur de l'ongle du doigt médian de la main (mesuré en suivant la convexité.).	»	»	7
Longueur de l'ongle du doigt médian des pieds.	»	»	4
Longueur de la queue.	»	6	»

En comparant cette description de la Mélogale brune et celle que j'ai donnée de la Mélogale masquée, on trouverait que la première diffère de la seconde :

1° Par la couleur générale de son pelage, la Mélogale masquée ayant le corps d'un gris roussâtre tiqueté de blanc, et seulement la tête brune;

2° Par sa queue beaucoup plus courte, et couverte de poils beaucoup plus ras ;

3° Par la petitesse de la tache inter-oculaire blanche qui existe aussi dans l'autre espèce, mais beaucoup plus grande;

4° Par quelques différences dans la forme et la proportion des ongles; mais je n'insiste pas sur celle-ci, l'individu qui a servi de type à ma description de la Mélogale masquée ayant vécu en domesticité.

Enfin, il existe aussi entre les deux espèces une différence de patrie, la Mélogale masquée appartenant au Pégou, et la Mélogale brune à Java, île où Horsfield avait déjà depuis plusieurs années signalé son existence sous le nom très impropre de *Gulo orientalis*.

Ainsi le genre Mélogale, pris dans son ensemble, appartient à l'Inde, et se compose de deux espèces, dont l'une, la Mélogale musquée, le représente dans l'Inde proprement dite ou continentale; l'autre, la Mélogale brune, dans l'archipel Indien [1].

[1] Depuis la publication de mon premier travail sur les Mélogales, un seul zoologiste, M. de Blainville, s'est occupé de ce genre après en avoir revu par lui-même les caractères. Le résultat de ce nouvel examen a été la confirmation, non seulement du genre en lui-même, mais aussi du rang que je lui avais assigné dans la série. Voici, en effet, l'ordre suivant lequel M. de Blainville a rangé les carnassiers digitigrades dans le cours de Zoologie qu'il a fait en 1834 à la Faculté des Sciences : 1° *Mydeus*, genre qui lie manifestement les digitigrades avec les plantigrades qui les précèdent, tels que les *Arctonyx*, *Meles*, etc.; 2° *Gulo*; 3° Melogale; 4° *Mustela*; 5° *Mephitis*; puis viennent tous les autres groupes voisins des Martes et les genres formés aux dépens des *Viverra* de Linné.

Is. Geoffroy-Saint-Hilaire.

HYÈNE. HYÆNA. *Lin.*

H. brune. *H. fusca.* Geoff.-S.-H.

L'observation a montré depuis long-temps, et tous les naturalistes s'accordent à dire, que les caractères tirés de la couleur sont, avec ceux que fournit le volume général ou la taille, les plus variables et les moins importants de tous. Les uns et les autres sont ainsi considérés comme des modifications de dernier ordre, dont la considération ne peut être employée que pour la distinction des espèces ou des variétés. Cependant, au milieu des nombreuses et remarquables différences soit de taille, soit de coloration, que présentent les espèces congénères, on aperçoit presque toujours entre toutes quelque chose de commun, si toutes sont réellement liées par des rapports assez intimes pour appartenir à un seul et même genre vraiment naturel.

J'ai traité, dans un Mémoire spécial [1], toute la partie de cette question qui se rapporte aux variations de la taille, et je n'ajouterai rien ici aux remarques étendues que j'ai présentées sur elle; mais l'animal dont j'ai à donner la description dans cette Notice, me fournit l'occasion de revenir sur les caractères de coloration considérés en particulier chez les mammifères.

Lorsqu'on compare entre elles les diverses espèces d'un genre très naturel, on trouve que c'est la disposition des couleurs et non leur nuance, qui se conserve chez toutes, ou du moins offre une analogie manifeste : d'où l'existence possible, même dans les genres les plus naturels, d'ani-

[1] Ce Mémoire a pour titre : *Recherches zoologiques et physiologiques sur les variations de la taille chez les animaux.* Voyez le Recueil des Mémoires présentés à l'Académie des Sciences par des savants étrangers, tome III.

maux obscurs et privés de tout éclat, et d'autres parés au contraire des couleurs les plus riches et les plus brillantes.

C'est principalement à mon père que l'on doit d'avoir appelé l'attention sur ce fait général qu'il a depuis longtemps signalé dans les cours. Mais lui-même a signalé plusieurs exceptions, parmi lesquelles quelques-unes ont d'abord semblé inexplicables et irréductibles à toute théorie : je veux parler de celles que forment certains genres, composés à la fois d'espèces à pelage complètement uniforme, et d'autres tachetées, rayées ou variées de diverses manières.

Il est sans doute difficile d'imaginer deux dispositions de coloration plus contraires l'une à l'autre ; et cependant, comme je l'ai fait voir ailleurs [1], rien de plus facile que de les comprendre dans de communes considérations, et de donner de leur diversité une explication aussi satisfaisante que simple. En effet, les espèces à pelage uniforme qui se trouvent congénères d'espèces tachetées ou rayées, ont elles-mêmes dans leur jeune âge le pelage tacheté ou rayé d'une manière analogue ; en sorte que le système de coloration que les unes présentent d'une manière permanente, se retrouve du moins d'une manière transitoire chez les autres.

Les exemples sur lesquels j'ai porté d'abord mon attention, et que j'ai signalés en premier lieu, sont ceux que présentent les deux genres si nombreux des chats et des cerfs. Ainsi les espèces de ces deux genres, dont le pelage est uniforme dans l'âge adulte, par exemple, le lion, le couguar, et la plupart des cerfs, ont dans leur jeune âge des taches plus ou moins nombreuses. Tout le monde connaît, par exemple, celles des jeunes lionceaux et des faons du cerf commun et d'un grand nombre de ses congénères. Or, il est

[1] Voyez mes *Considérations générales sur les mammifères*, p. 198, ou l'article *Mammifères* du *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*, tome X, page 112. Voyez aussi les articles *Livrée* et *Mue*, même ouvrage, tome IX, page 469, et tome XI, page 281.

à remarquer qu'il s'agit ici, non d'une analogie générale, vague, douteuse, mais d'une ressemblance très grande, frappante, et qui porte à la fois sur la disposition et sur la couleur.

Chez les lionceaux, par exemple, les taches de jeune âge, ou, suivant l'expression consacrée par l'usage, les *taches de livrée*, sont noires, comme le sont les taches de l'état adulte chez toutes les espèces congénères, et de plus comparables par leur forme allongée et leur disposition transversale aux bandes qui ornent le pelage du tigre. Ainsi les deux grandes espèces du genre *Felis*, le lion et le tigre, offrent d'abord une analogie complète dans la disposition de leurs couleurs; et la différence considérable qui s'établit ensuite entre elles résulte de ce que l'une, le tigre, conserve constamment par ses couleurs comme par l'absence de crinière, les caractères du jeune âge, tandis que le lion, après les avoir offerts transitoirement, passe à d'autres conditions. On pourrait donc, à l'égard de ces espèces, au lieu de dire que le tigre, les panthères et la plupart des chats ne portent point de livrée dans leur premier âge, admettre qu'ils conservent pendant toute la durée de leur vie la livrée qui n'est au contraire que transitoire chez les autres [1].

Les espèces du genre Cerf qui sont tachetées à l'état adulte, par exemple, le daim et l'axis, ont toutes des taches, non pas noires comme celles des chats, mais tout au contraire blanches. Aussi voit-on que la livrée est toujours chez les jeunes faons, non pas noire comme celle des lionceaux et de leurs congénères, mais blanche; et il

[1] J'ai constaté par l'observation que plusieurs chats voisins de notre espèce domestique, et qui, n'ayant dans l'état adulte que des taches peu prononcées, pourraient être presque assimilés aux espèces uniformes, ont dans leur premier âge des taches parfaitement nettes et bien marquées. C'est un changement moins complet que chez le lion, le couguar, etc., mais parfaitement analogue.

n'y a pas de doute que les faons de beaucoup d'espèces, par exemple, ceux du cerf de Virginie, seraient rapportés bien plutôt, par un zoologiste inexpérimenté, à l'axis qu'à leur véritable espèce.

Le genre Tanrec présente des faits parfaitement analogues; et l'on peut même faire quelques observations du même ordre sur les Ours, certaines espèces indiennes ayant à l'état adulte un collier blanc qui forme précisément l'un des caractères distinctifs des jeunes sujets dans notre ours brun d'Europe et dans quelques autres espèces.

Enfin, nous venons de retrouver de semblables analogies parmi les Hyènes elles-mêmes; genre composé, dans l'état présent de la science, de trois espèces, dont deux variées de taches noires ou noirâtres de diverses formes, et la troisième à pelage presque entièrement unicolore. Les deux premières sont la Hyène rayée ou d'Orient, *Hyæna vulgaris*, et l'espèce à laquelle on donne en propre le nom de Hyène tachetée, *Hyæna Capensis* ou mieux *crocuta;* la troisième est une espèce beaucoup plus rare, confondue avec l'une des précédentes [1], ou entièrement omise dans presque tous les ouvrages de zoologie, la Hyène brune, *Hyæna fusca*, Geoff.-S.-H.

En s'appuyant sur l'analogie, et sur nos remarques relatives aux rapports de la livrée des espèces unicolores, et des couleurs permanentes des espèces congénères tachetées jusque dans l'état adulte, on pouvait prévoir que la Hyène brune dans son premier âge devait offrir des taches de couleur foncée comme les Hyènes rayées et tachetées. On pouvait même penser que la livrée de la Hyène brune devait représenter jusque par sa disposition le pelage de l'une de ces deux espèces, et il y avait même probabilité pour que ce fût le pelage de la Hyène rayée, espèce à laquelle on sait

[1] *Voyez* l'histoire que j'ai donnée du genre *Hyène*, dans le *Dictionnaire classique d'histoire naturelle.*

que la Hyène brune ressemble par la forme de sa dernière molaire inférieure.

La justesse de ces prévisions vient d'être vérifiée de la manière la plus complète par l'envoi en Europe d'une jeune Hyène brune ; et il suffit, pour s'en convaincre, de jeter les yeux sur la planche jointe à cette Notice.

Cette planche représente un animal envoyé récemment en France par MM. Verreaux, neveux de M. Delalande, et qui continuent présentement encore l'exploration de l'Afrique australe, déjà poussée si loin par ce célèbre et zélé voyageur. C'est dans l'intérieur du Cap que MM. Verreaux se sont procuré la jeune Hyène, après avoir déjà tué dans une de leurs précédentes excursions un magnifique individu adulte de la même espèce, qui fait aujourd'hui l'un des ornements de la collection du Muséum d'Histoire naturelle. La patrie, si long-temps douteuse, de la Hyène brune est donc aujourd'hui constatée de la manière la plus positive.

C'est aussi dans la collection du Muséum qu'est aujourd'hui placée la jeune Hyène brune, sujet spécial de cette Notice. Acquise d'abord par le directeur du Musée de Lyon, M. Jourdan, elle fut cédée au Muséum de Paris par ce savant zoologiste, dès que je lui eus témoigné le desir d'obtenir, pour l'établissement, une variété d'âge aussi intéressante. C'est pour moi un devoir et un plaisir d'offrir ici à M. Jourdan mes remerciments publics pour l'empressement qu'il a mis à faire au Muséum, dans l'intérêt de la science, la cession d'un objet dont il sentait bien tout le prix.

En jetant les yeux sur la figure de cette jeune Hyène, on pourrait la prendre, au premier aspect, aussi bien pour le jeune âge de la Hyène rayée que pour celui de la Hyène brune ; car elle se trouve dans des conditions exactement intermédiaires entre celles de ces deux espèces. Le bout de la queue, les poils, tous très allongés, de la ligne dorsale, deux larges bandes transversales mal limitées et irrégulières qui sont placées sur les flancs, plusieurs autres placées sur les épaules

et sur les cuisses, et disposées aussi transversalement par rapport à l'axe des membres, beaucoup d'autres petites raies transversales placées au-devant des jambes et des pieds de derrière et surtout de devant, enfin le museau tout entier, sont noirs ou noirâtres; le fond du pelage est d'un fauve sale; les poils sont loin d'être aussi longs que chez la Hyène brune adulte, mais ils le sont déjà plus que chez la Hyène rayée. Les ongles sont grisâtres.

La taille de cet individu est la suivante :

Longueur totale (du bout du museau à l'origine de la queue)	2 pieds	6 pouces.
Longueur de la queue	»	9
Hauteur au train de devant	1	7
Hauteur au train de derrière	1	5

On voit que cet individu, loin d'être un très jeune sujet, était déjà parvenu au moins aux deux tiers de son accroissement, et il n'y a nul doute que les raies transversales de livrée, bien qu'encore très manifestes chez lui, avaient déjà beaucoup perdu de leur netteté première.

Quoi qu'il en soit, et alors même que les jeunes, même naissants, ne présenteraient point une livrée plus nettement marquée, nous n'en sommes pas moins en droit d'étendre aux Hyènes les considérations que nous avons déjà présentées sur plusieurs autres genres, et de considérer les différences de la Hyène brune par rapport aux espèces congénères, comme résultant de la persistance, chez la première, de conditions existant aussi, mais seulement d'une manière transitoire, chez celles-ci.

Isid. Geoffroy-Saint-Hilaire.

TORCOL. YUNX. *Linn.*

Torcol à poitrine brune. Nob.

Yunx pectoralis. Vigors (*Proceedings*, 1831, p. 93).

Cette nouvelle espèce de Torcol est d'autant plus intéressante, qu'avant sa découverte on ne connaissait qu'une seule espèce du genre, le *Torcol d'Europe* (*Yunx torquilla* L.), Temminck, et d'après lui Cuvier, ayant établi le genre *Picumne*, pour y placer cette petite espèce d'Amérique, connue sous le nom de *Petit Torcol de Cayenne* (*Yunx minutissimus*), et quelques autres petites espèces voisines. Notre nouvelle espèce a les plus grands rapports de plumage et de taille avec celle d'Europe; elle a toutefois les pattes et le bec plus forts d'une manière sensible. Tout le fond du plumage, du même gris à peu près, est également remarquable par une bande noire descendant du vertex jusque sur le haut du dos; des taches noires triangulaires terminées de gris clair, mais beaucoup plus grandes et plus apparentes que chez l'espèce européenne, sont parsemées sur le dos et les scapulaires; la queue, d'un gris obscur, est traversée d'un assez grand nombre de bandes irrégulières noires. Les rémiges, noirâtres sur leurs barbes intérieures, ont les extérieures marquées de taches carrées alternativement fauves et noires comme chez notre espèce, et de même aussi, les côtés du cou sont finement striés de noir en travers. La grande différence dans leur plumage consiste dans une sorte de plaque couleur marron vif, couvrant tout le devant du cou et la poitrine du *Yunx pectoralis*, et dans la couleur de tout le dessous depuis la plaque jusqu'à l'anus, qui, chez lui, est d'un blanc jaunâtre couvert de

stries noires et allongées, tandis que, chez notre espèce européenne, on ne voit, sur cette partie, que de petites taches triangulaires. Du reste, tout le plumage offre la même douceur et la même mollesse, principalement sur les rectrices.

Notre individu a été envoyé du cap de Bonne-Espérance à M. Verreaux, par son fils, qui le lui indiquait comme très rare. Celui qui est décrit dans les Proceedings venait de la baie d'Algoa, en Afrique; mais M. Vigors pensait que cette espèce, ainsi que plusieurs autres du même envoi, qu'il regardait comme nouvelles, avaient été recueillies bien avant dans l'intérieur des terres.

F. De Lafresnaye.

PIE. PICA. *Cuvier.*

P. a moustaches blanches. *P. mystacalis.* G. S.

La jolie espèce de Pie dont on offre ici la figure a été rapportée de Guayaquil; mais on n'a aucune connaissance de ses mœurs. Elle fait partie du cabinet de M. le prince d'Essling.

La tête, les joues, la gorge et le devant du cou sont d'un noir profond, légèrement velouté dans quelques parties et avec quelques reflets bleuâtres sur le dessus de la tête. Une large moustache blanche commence à la base de la mandibule inférieure, vient jusqu'au-dessous de l'œil, et se termine en pointe au-dessous du méat auditif. Au-dessus de l'œil, quelques plumes blanches redressées forment un petit sourcil.

L'occiput, la partie postérieure du cou, et toutes les parties inférieures, sont d'un blanc pur; le dos, les ailes et le croupion sont d'un bleu clair changeant en grisâtre sur les bords extérieurs des barbes; cette teinte est plus sensible sur les petites couvertures et les scapulaires.

Les rémiges sont échancrées sur leurs barbes extérieures, qui sont très étroites. Leurs barbes intérieures sont brunes.

Les ailes aboutissent un peu au-delà de la naissance de la queue.

La queue, longue de 4 pouces 6 lignes, est étagée et blanche, à l'exception des deux pennes mitoyennes, qui sont du même bleu que le dos sur les 3 quarts de leur longueur et ont à la fine pointe une très petite tache d'un noir bleuâtre.

Le bec, long de 14 lignes, est noir et corné à la pointe. Les narines sont ovales et percées dans une membrane qui

recouvre les fosses nasales. La base de la mandibule inférieure est munie de poils en-dessous.

Les tarses, longs de 1 pouce 9 lignes, sont bruns, et les ongles d'un brun noirâtre.

G. S.

Septembre 1834.

AUTOUR. astur. *Cuvier.*

A. de kiener. *A. Kienerii.* G. S.

Ce beau rapace doit, je crois, être placé dans la section des aigles-autours; et, parmi les individus qui la composent, celui dont il se rapproche le plus par les formes est l'Autour huppé de Levaillant (Af., pl. 26) ou l'Aigle-autour varié de Daudin (*falco ornatus*). Il s'en éloigne seulement par la longueur de ses ailes, beaucoup plus considérable dans notre oiseau.

Tout le dessus de la tête et du corps est d'un beau noir à reflets cuivrés, qui sont beaucoup plus apparents sur les ailes, dont les pennes secondaires sont finement bordées de roux clair à leur extrémité. Il a une huppe occipitale également noire.

La gorge est blanche, et les joues sont mélangées de blanc, de noir et de roux.

Le devant du cou et la poitrine sont blancs, avec des taches noires longitudinales le long des baguettes. Ces taches, petites, étroites et peu nombreuses sur le cou, augmentent en nombre et en dimension sur la poitrine, où l'on voit aussi quelques taches rousses.

Le ventre, l'abdomen et les flancs sont roux, parsemés de taches noires placées comme les premières, mais plus nombreuses et plus larges, surtout sur les flancs.

Les couvertures inférieures de la queue sont rousses, sans aucune tache, ainsi que les cuisses et les tarses, qui sont emplumés jusqu'aux doigts.

Les ailes aboutissent à 14 lignes de l'extrémité de la queue, qui est presque carrée, noire en-dessus, blanchâtre en-dessous, et terminée par une bande noire.

Le pli et le haut de l'aile sont bordés de roux.

Les couvertures inférieures de l'aile sont rousses, avec des taches noires longitudinales le long des baguettes.

Les rémiges sont échancrées, à baguettes d'un brun jaunâtre, et ont une large bordure blanchâtre à la partie supérieure de leurs barbes internes.

Le bec, blanchâtre à sa base, est noir à la pointe; il est long de 1 pouce 3 lignes à partir des plumes du front. La mandibule supérieure, se courbant dès l'origine, est armée d'une dent de chaque côté, et a sa base garnie d'une cire jaune.

Les narines sont oblongues, percées obliquement près du bord de la cire.

Les doigts sont jaunes et ont quatre écailles très marquées sur la dernière phalange. Ongles bruns.

Le doigt du milieu, sans l'ongle, a plus de 21 lignes.

Les latéraux, qui sont égaux, ont 13 lignes.

L'ongle postérieur, qui est le plus long, a 10 lignes 1/2.

Le tarse a 2 pouces 7 lignes.

Les mœurs et les habitudes de cet oiseau sont inconnues.

Il vient de l'Himalaya et fait partie du beau cabinet de M. le prince d'Essling.

G. S.

Septembre 1834.

CANARD. ANAS. *Linné.*

Anas tadornoïdes. William Jardine, pl. 62. — *New-Holland Shildrack.* Lat., gen. hist., vol. 10, p. 306.— *Le Canard kasarka, Anas rutila,* Pallas, Temm., man. 832. — *Anas kasarka*, Gmel. Lat. (Dans une livrée jusqu'alors non décrite).

Quoique cet oiseau ait déjà été décrit et figuré par un auteur anglais, comme on le voit ci-dessus, la grande analogie qu'il présente dans ses formes et son ensemble, et même dans son plumage, avec le Canard kasarka, *Anas rutila*, m'a engagé à le décrire et à le faire figurer de nouveau pour attirer les yeux des ornithologistes sur cette particularité, d'où il pourrait résulter une identité spécifique.

Cet oiseau de la Nouvelle-Hollande, décrit par Latham sous le nom de *New Holland Shildrack,* l'a été de nouveau et figuré par William Jardine, pl. 62, sous le nom d'*Anas tadornoïdes*. Ce nom n'est pas exact, n'en déplaise à l'auteur anglais : car, en comparant cet oiseau avec le Tadorne, on ne retrouve aucuns rapports dans la forme du bec, élevé à sa base, très retroussé à sa pointe chez le Tadorne, ce qui ne se voit nullement chez notre oiseau ; et il eût été beaucoup plus convenable de le nommer *Anas Kasarkoïdes*, puisqu'en le rapprochant du Kasarka, on est frappé au contraire de la grande analogie que présentent ces oiseaux dans la forme du bec, des pattes, et même dans la coloration des ailes, cette partie qui, comme l'on sait, varie le moins chez les Canards, dans les différents changements qu'apporte la mue dans leur plumage ; je suis donc très porté à croire que notre oiseau, l'*Anas tadornoïdes* (William Jardine), n'est autre que le *Kasarka,* dans un plumage particulier qu'il ne prendrait que dans des latitudes plus élevées que celles d'où il nous vient habituellement. Temminck, Ma-

nuel, page 833, dit que le *Kasarka* habite les contrées orientales de l'Europe, jusqu'en Perse et dans l'Inde, qu'il est de passage accidentel en Autriche, en Hongrie et en Allemagne, et qu'on le trouve aussi en Afrique où l'espèce est la même; il y a effectivement au Muséum plusieurs individus rapportés du Cap par Lalande. Mais ce sont positivement ces individus qui, m'offrant dans leur plumage quelque différence avec celui des individus européens, et des rapprochements au contraire avec celui de notre oiseau, m'ont porté à croire que le *Kasarka* était sujet à une mue particulière, celle où il est représenté comme *Anas tadornoïdes*, et qu'il ne s'en revêterait qu'à la pointe méridionale de l'Afrique et de la Nouvelle-Hollande, où il ne serait pas étonnant de le rencontrer, puisqu'au rapport de Temminck il se retrouve jusque dans l'Inde; et que ces divers points si éloignés, la Russie, le Cap et l'Inde, prouvent que cet oiseau est répandu sur la plus grande partie de l'ancien continent. Voici en quoi consiste la différence de plumage entre le Kasarka et l'*Anas tadornoïdes*.

Le Kasarka mâle a, selon Temminck, toute la tête et la moitié supérieure du cou d'un gris de souris; chez le Tadornoïdes, ces parties sont d'un noirâtre mélangé de gris-roussâtre à la tête et d'un noir à reflets verts au cou. Chez le premier, le gris du cou est terminé en bas par un collier très étroit d'un brun noirâtre; chez le second, on remarque également un collier étroit au bas du cou, mais de couleur blanche. Chez le Kasarka, toutes les parties du corps sont d'un roux rougeâtre. Chez l'autre, toute la partie antérieure du corps, depuis le collier (comme chez le premier), est de cette teinte; mais ce qui ne se voit pas chez le Kasarka, tel que le décrit Temminck, vers le tiers de la longueur du dos, la couleur rousse est suivie tout à coup d'une couleur noire très finement vermiculée de points roussâtres formant de petites stries transversales en zigzag. Ce changement a lieu également en-dessous du corps jusqu'à l'anus; en sorte

que l'oiseau, vu de profil, est roux depuis le bas du cou jusqu'au-delà du poignet de l'aile, et noirâtre de là jusqu'à la queue; les petites stries de points roussâtres sur un fond noirâtre existent également sur les scapulaires, mais elles disparaissent sur le croupion et les couvertures supérieures et inférieures de la queue, qui sont d'un noir prononcé, ainsi que la queue elle-même; celle-ci a toutefois un reflet peu sensible de vert foncé. Les ailes, semblables à celles du Kasarka, ont les rémiges noires; les petites et moyennes couvertures blanches, d'où il résulte que le premier tiers au moins de l'aile est d'un blanc pur; les grandes couvertures d'un vert cuivreux, formant un assez large miroir de cette couleur, bordé en-dessus par une bande longitudinale d'un roux-marron, qui est la couleur des dernières grandes couvertures les plus rapprochées du corps. Le bec est noir, comme chez le Kasarka, et les pieds également de la même teinte, c'est-à-dire d'un brun noirâtre. Les tarses, également robustes et élevés, ont 26 à 27 lignes de haut.

La différence que j'ai remarquée dans le plumage des individus du Kasarka rapportés du Cap de Bonne-Espérance par Lalande et qui sont au Muséum, consiste en ce que chez les uns le dos, et même le ventre, présentent un mélange de plumes rousses, couleur du Kasarka d'Europe, et de plumes noirâtres pointillées de roussâtres, comme le *tadornoïdes,* d'où il est naturel d'augurer que ces individus quittaient la nuance rousse pour prendre la noirâtre, ou que de Canards kasarkas ils devenaient des Canards tadornoïdes.

L'individu figuré ici fait partie de ma collection, et a été rapporté de la Nouvelle-Hollande. Si les individus du Muséum rapportés du Cap par feu Lalande sont de la même espèce, comme je le présume, ils seraient alors dans le passage de cette livrée, tandis que le mien paraît l'avoir revêtue en entier.

F. Delafresnaye.
Septembre 1834.

SCYTHROPS. SCYTHROPS. *Latham.*

S. PRÉSAGEUR. *S. Novæ-Hollandiæ*, Lath. (Jeune de l'année.)

Cet oiseau, dont il y a de bonnes figures à l'état adulte, dans Temm., pl. col. 290, et dans la galerie de Vieillot, pl. 39, n'a point été figuré, je crois, avant d'être parvenu à cet état, et tel que nous le représentons ici. A cet âge, non seulement le plumage offre une bigarrure assez remarquable, mais le bec, au lieu d'avoir la longueur et les cannelures longitudinales que l'on remarque chez le vieil individu, est court et lisse. Ce bec n'offre qu'une longueur de 1 pouce 10 lignes, depuis l'ouverture jusqu'à la pointe; tandis que chez l'individu adulte que je possède également, il a juste 1 pouce de plus, par conséquent 2 pouces 10 lignes; et dans le dessin de grandeur naturelle joint à la planche de Temminck, il a 3 pouces 4 lignes : cette différence est remarquable. Du reste, les Calaos et tous les oiseaux à bec très développé offrent dans leur jeunesse, comme on sait, non seulement beaucoup moins de longueur dans cette partie que dans l'âge adulte, mais presque toujours aussi une forme moins compliquée et souvent fort différente.

Ce que j'ai remarqué de plus frappant dans le bec de ce jeune Scythrops, c'est que l'ouverture des narines est longitudinale et étroite, tandis que chez l'adulte elle est parfaitement ronde. De plus, le grand allongement du bec a lieu dans la mandibule inférieure depuis le point de réunion des deux branches de cette mandibule, point qui est toujours marqué en-dessous par une saillie plus ou moins apparente. Chez notre jeune oiseau, la distance de ce point à l'ouverture du bec est de 16 lignes 1/2, et de ce point à

l'extrémité de ladite mandibule, de 5 lignes seulement. Chez mon individu adulte, la distance de ce point à l'ouverture est de 13 lignes 1/2, et, de ce point à l'extrémité de la mandibule, elle est de presque 18 lignes : il semblerait donc, d'après ces proportions comparatives si différentes entre le bec du jeune de l'année et de l'adulte, qu'à mesure que le bec allonge, les branches de la mandibule inférieure, depuis leur point de réunion, se raccourciraient visiblement ; tandis que, depuis ce même point, la mandibule prendrait un accroissement extraordinaire jusqu'à sa pointe.

La différence du plumage du jeune consiste en ce que le gris de la tête et du cou est nuancé de roussâtre clair, et en ce que toutes les couvertures des ailes, toutes leurs pennes et les plumes des scapulaires sont terminées par une tache rousse plus claire sur les rectrices. Les plumes du dessous du corps sont également terminées par une bande d'un roussâtre très clair.

F. Delafresnaye.
Septembre 1834.

CALAO. BUCEROS. *Linné.*

Le Calao à casque rond, Buff., enl. 933 (le bec seulement); Edwards, pl. 281, f. c. (le bec). *Buceros galeatus*, Gmel.; Lath. Synops., suppl. 8, p. 370 (description de l'oiseau entier); Hardwicke, Trans. of the Linn. soc. 14, p. 578, pl. 23 (figure de l'oiseau entier); Wagler, Syst. avium, esp. 4.

Quoique cet oiseau ait déjà été décrit et figuré dans les Transactions de la Société Linnéenne de Londres, d'après un individu entier, comme le Muséum de Paris n'en possède depuis long-temps que le bec et la tête osseuse, que ces parties seulement sont figurées dans les planches enluminées de Buffon, nous avons cru qu'il ne serait pas sans intérêt d'en donner une nouvelle description et une figure exacte, au moment où un individu complet se trouve à Paris pour la première fois, chez M. Pérot, préparateur du Muséum.

Nous fondant sur le témoignage de Cuvier (R. an., dern. éd., article *Buceros galeatus*); sur celui de Temminck, même article, dans ses Généralités du genre *Calao*, récemment publiées dans ses planches coloriées; et enfin sur le Traité d'Ornithologie de M. Lesson, nous avions avancé, dans le numéro 31 de l'Écho du Monde savant, que la tête et le bec étant les seules parties de cet oiseau connues et figurées, nous donnerions incessamment une description et une figure de l'oiseau entier dans le Magasin de Zoologie. Cette description, ainsi que le dessin de M. Guérin, étaient déjà terminés d'après l'individu en question, lorsqu'ayant reçu d'Allemagne le *Systema avium* de Wagler, et l'ayant parcouru à la hâte, nous y avons trouvé, à notre grand étonnement, une description détaillée de notre oiseau, et en

tête la synonymie que nous avons copiée et citée nous-même plus haut, synonymie qui nous a fait connaître que non seulement cet oiseau avait été décrit entier par Gmelin et Latham, mais qu'une figure complète existait déjà dans les Transactions de la Société Linnéenne de Londres avant 1827, époque de la publication de Wagler.

Nous nous empressons donc de rectifier l'erreur de synonymie que nous allions propager involontairement par notre annonce du numéro 31 de l'Écho du Monde savant, erreur excusable sans doute, puisqu'elle était commise avant nous par les Cuvier, les Temminck, pères de la science, et, depuis l'apparition de cette figure, dans les Transactions anglaises. De nos jours, les découvertes en histoire naturelle se succèdent avec une telle rapidité, et leur publication sur tous les points du globe apparaît chaque jour avec une telle émulation et une telle simultanéité, qu'il est impossible que les mêmes espèces ne soient pas décrites en même temps, en différents lieux et par différents auteurs, croyant de bonne foi à la priorité de leurs descriptions.

Description.

Le Calao à casque rond, *Buceros galeatus*, Gmel. Lat., diffère de tous ses congénères, non seulement par la forme toute particulière de son bec, mais aussi par celle de sa queue, dont les deux plumes intermédiaires dépassent son extrémité de plus d'un pied. Le bec est long de 6 pouces depuis son ouverture jusqu'à la pointe; il est droit et non dentelé sur ses bords, très épais à sa base et un peu conique. Le casque est très haut, s'élevant carrément et tronqué en avant. La hauteur totale du bec, depuis le haut du casque vers sa partie antérieure jusqu'au-dessous de la mandibule inférieure vers le point de réunion des deux branches maxillaires, est de 4 pouces 2 lignes. On remarque sur le casque, à partir des sourcils de l'oiseau, un bourrelet ar-

rondi qui en parcourt toute la longueur parallèlement à son bord supérieur jusqu'à sa troncature antérieure. Ce casque, qui, par derrière, forme un talon élevé de six lignes au-dessus du crâne, est épais de deux pouces à peu près dans sa partie la plus forte depuis l'ouverture du bec jusqu'au bourrelet, et de là il diminue graduellement d'épaisseur en s'arrondissant sur la tranche supérieure. Le casque en entier, sauf sa face antérieure, et la base des mandibules jusqu'à l'extrémité antérieure de ce casque, sont d'un rouge sanguin foncé; la face antérieure du casque et les deux mandibules, depuis cette partie, sont d'un jaune couleur de cire jusqu'à leur pointe; sur la mandibule inférieure, toutefois, le rouge de la base se prolonge en teinte livide jusqu'aux deux tiers à peu près. Le dessous de cette mandibule, depuis le point de réunion des branches maxillaires, offre une carène comprimée et anguleuse dans l'espace d'un pouce.

Tout le devant du col, depuis le menton, ses côtés en entier et sa partie postérieure et inférieure depuis son milieu, sont entièrement nus et d'un rouge sanguin foncé. Cette nudité, ainsi colorée, se prolonge depuis la base du col sur la colonne vertébrale, en forme de bande médiane, jusqu'au milieu du dos à peu près, où elle se termine en pointe. Le cou n'est couvert de plumes par derrière que depuis le casque jusqu'à moitié de sa longueur. Ces plumes, ainsi que le dos en entier, les scapulaires, toutes les couvertures des ailes, sont d'un brun noirâtre; le dessous, depuis la nudité du bas du cou jusqu'au bas de la poitrine, est d'un noir mat s'éclaircissant vers le haut du ventre, qui est blanc ainsi que tout le reste de la partie inférieure jusqu'à l'anus, qui est teinté de roussâtre. Une tache rousse, qui de chaque côté commence au-dessus de l'œil, en couvre le côté postérieur ainsi que l'oreille. Tout le tour de l'œil est nu; des cils très forts et très raides bordent les deux paupières; ceux de la paupière inférieure sont filiformes et

notre oiseau. D'après notre examen très scrupuleux, notre individu n'avait que 10 pennes à la queue comme la plupart des Calaos, et selon Wagler le sien en aurait eu 12. Cette queue, comme l'on voit, offre chez le Calao à casque rond une forme toute particulière et réellement anomale dans le genre Calao, puisque chez l'individu adulte les trois ou quatre premières de chaque côté sont légèrement étagées de 12 à 13 pouces de longueur; les deux suivantes, ou les quatrièmes selon nous (les cinquièmes selon Wagler), auraient en longueur 30 pouces suivant cet auteur, et dépasseraient par conséquent celles-ci de 17 pouces, et enfin les deux intermédiaires de 33 pouces ne dépasseraient celles-ci que de 3 pouces; les différences existantes entre les deux individus qui ont servi à la description de Wagler et à la nôtre, tant pour la nudité du cou que pour le nombre des pennes de la queue et la longueur des quatrièmes rectrices, deviennent un motif de plus pour attirer l'attention et diriger les observations des Ornithologistes sur cette espèce encore si peu connue et si extraordinaire.

F. Delafresnaye.
Décembre 1834.

TIMALIE. TIMALIA. *Horsfield.*

Le genre *Timalie* (Timalia), établi par M. Horsfield, et adopté aujourd'hui par les ornithologistes et par Temminck, dans son Recueil de planches coloriées, où il a donné une indication détaillée de ses caractères, a pour type la *Timalie chaperonnée* (Timalia pileata) Hors. Zool. res. M. Horsfield lui adjoignait encore la *Timalie gulaire* (Timalia gularis) Hors. Zool. res., f. 2. Mais Temminck a trouvé qu'ici le naturaliste anglais avait commis une erreur en plaçant cet oiseau dans le genre Timalie; il le range au contraire dans les Fourmiliers (*Myothera*), et le décrit comme tel sous le nom de Fourmilier gulaire (*Myothera gularis*) col. 442, f. 1. D'un autre côté, trouvant qu'un oiseau de l'Inde, qu'il avait d'abord rangé dans les Brèves sous le nom de Brève thoracique (*Pitta thoracica*), avait au contraire les caractères des Timalies, cet auteur l'y range de nouveau sous le nom de Timalie thoracique (*Timalia thoracica*), dans son article des Généralités du genre *Timalie*, et n'indique, comme appartenant à ce genre, que ces deux espèces : la Timalie chaperonnée (*Timalia pileata*) Hors., type du genre, et la Timalie thoracique (*Timalia thoracica*), Temm., col. 76.

Depuis cette époque, encore bien récente toutefois, six autres espèces indiennes ont été décrites ou figurées par divers auteurs anglais. Je possède trois d'entre elles que je vais décrire ci-après, et je copierai les phrases descriptives des trois autres telles que je les trouve succinctement indiquées dans les auteurs. D'après ces descriptions, le nombre des espèces classées aujourd'hui dans ce genre serait porté à huit, de deux où il se trouvait restreint à la

connaissance de Temminck, lorsqu'il a fait dernièrement son article Timalie dans les planches coloriées.

Selon cet auteur, les oiseaux de ce genre ont de grands rapports avec les Brèves et les Fourmiliers, tenant aux premières par la forme du bec, et aux seconds par le plumage; c'est encore, dit-il, des espèces de ces deux genres qu'elles tiennent le plus par les mœurs et les habitudes. Je doute qu'à l'époque où M. Temminck écrivait cet article, il eût des données bien positives sur les mœurs de ces deux espèces. A l'article de sa Brève thoracique, il n'en fait pas mention; et, en parlant de la *Timalie chaperonnée*, il dit que M. Horsfield nous apprend que cet oiseau est sociable dans l'Inde, qu'on le voit dans les buissons, près des villages et des plantations; qu'il place son nid dans les haies, et se montre rarement dans les grandes forêts, et que son chant est agréable et cadencé. Or, d'après les rapports des voyageurs les plus dignes de foi, c'est dans l'épaisseur des forêts que se trouvent les vrais fourmiliers; et, sous ce rapport, le rapprochement de M. Temminck ne serait pas très naturel, aujourd'hui qu'un plus grand nombre d'espèces sont réunies dans ce genre. La connaissance positive de leurs habitudes et de leur mode de nourriture serait d'une nécessité presque absolue pour reconnaître si leur rapprochement est fondé ou non. A défaut de ces moyens, je crois que la forme des pattes, bien plus caractéristique que celle du bec, en y joignant celle des ailes et de la queue, peut fournir ici quelques renseignements assez probables. Il semblerait que la forme très étagée de la queue, la brièveté des ailes lorsqu'elles se trouvent réunies chez des Passereaux, voisins des Merles et des Becs-fins, à des tarses et à des doigts longs et forts, munis (surtout le pouce) d'ongles forts, arqués et allongés; il semblerait, dis-je, que la réunion de ces différents caractères indique d'une manière à peu près certaine des oiseaux destinés non-seulement à habiter les roseaux, les herbes au bord des eaux et

des marécages, mais doués aussi, d'après cette conformation particulière des pieds et des ongles, de la faculté de se tenir cramponnés aux tiges glissantes de ces joncs ou roseaux, comme de toutes les plantes aquatiques. En Europe nous trouvons ces caractères réunis chez nos Rousserolles, qui, comme l'on sait, ne quittent pour ainsi dire pas les touffes de roseaux où elles trouvent les insectes dont elles se nourrissent; elles y nichent, et y font entendre sans cesse leur voix rauque et babillarde. En Amérique, un oiseau connu depuis long-temps et rangé parmi les Merles par tous les auteurs, le *Turdus brasiliensis, Merle à tête noire* ou *casque noir* (Buffon, pl. 392), nous représente absolument, dans le nouveau Monde, les mœurs de nos Rousserolles. Il ne sort pas des roseaux; il y place son nid, se tient cramponné à leurs tiges au moyen de ses longs doigts et de son pouce armés d'ongles pointus et forts, et y fait entendre sans cesse la voix la plus discordante; c'est, comme l'on voit, le portrait fidèle de nos Rousserolles : aussi a-t-il comme elle la queue très étagée, les ailes très courtes et arrondies, et la forme de pieds qui leur est particulière. M. Swainson en a formé dernièrement le genre *Donacobius*, et le nomme *Donacobius vociferans*. Peut-être eût-il mieux valu, d'après son entière conformité de mœurs, le placer avec les Rousserolles. D'Azara, en le décrivant sous le nom de *Batara à amygdales nues*, à cause d'une partie dénuée de plumes qu'il a de chaque côté du cou, observait qu'il ne le plaçait dans les Bataras que provisoirement; qu'il en avait les ailes, la queue et le genre de plumage; mais qu'il s'en éloignait par le bec sans crochet, par les plumes de la tête et par d'autres attributs; il ajoutait que cet oiseau ne sortait jamais des lieux inondés et des environs des eaux stagnantes; que quoiqu'il se laissât apercevoir dès le grand matin, sur les plantes aquatiques; il y restait pour l'ordinaire fort caché, était solitaire, vivait par paires, n'était ni défiant, ni actif, et avait un vol court et bas. Il est éton-

nant que Sonnini, traducteur d'Azara, tout en reconnaissant dans la description du Batara à amygdales nues le *Turdus brasiliensis* (Gmel.) ou *casque noir* de Buffon, et depuis lui, tous les auteurs en ornithologie jusqu'à M. Swainson, n'aient pas été frappés, d'après ce récit exact de l'auteur espagnol, des mœurs singulières de cet oiseau des roseaux, qui en font bien plutôt une Rousserole qu'un Merle.

Nous retrouvons encore tous ces caractères réunis chez d'autres oiseaux également d'Amérique, nombreux en espèces, et, comme nos Rousserolles, habitants des herbes et des plantes des bords des eaux : ce sont les *Synnalaxes* de Vieillot et Temminck, faisant partie des *Queues aiguës* de Azara ; quelques-uns d'entre eux, tels que le *Synnalaxe à queue rousse* de Vieillot, le Synnalaxe de Tupinier, Lesson (Voy. de *la Coquille*, etc.), ayant les pennes de la queue dégarnies de barbes, et raides à leur extrémité, s'en servent nécessairement comme point d'appui pour escalader les tiges des roseaux et des plantes marines. A ces deux groupes, l'un européen et l'autre américain, vient encore se joindre un troisième propre à l'ancien Monde : ce sont les Mérions, que l'on retrouve en Afrique, dans l'Inde et à la Nouvelle-Hollande, et qui nous offrent encore tous les mêmes caractères ; seulement je ne retrouve pas chez eux ce prolongement de l'ongle du pouce particulier aux Rousserolles, ni la courbure de ceux des synnalaxes ; et d'après cela ces espèces, quoique habitant de même les herbes et les roseaux près de l'eau, sont peut-être destinées à y trouver leur nourriture en marchant et en les parcourant, plutôt qu'en escaladant leurs tiges.

L'entière conformité que je retrouve dans les pattes, les ailes et la queue des espèces du genre *Timalie* avec celle des trois groupes nombreux que je viens de citer, avec le genre *Donacobius vociferans* Swainson, me font supposer que ces oiseaux sont plutôt comme eux habitants des bords des eaux qu'habitants des forêts comme les Fourmiliers.

T. bicolore. *T. Hypoleuca.* Franklin (Proceedings of the Zool. Society of London).

Cette nouvelle espèce a les plus grands rapports, dans l'ensemble de ses formes, avec la *Timalie chaperonnée* (Timalia pileata, Hors.); elle en a même dans son plumage, quoique d'une nuance un peu plus claire : deux couleurs semblent seules le composer. Tout le dessus est d'un brun grisâtre, légèrement teint de roux sur les ailes, la tête et la base de la queue; les lorum, la gorge, le devant du cou, la poitrine et tout le dessous sont d'un blanc uniforme, très légèrement lavé de roussâtre sur les jambes, le bas-ventre et les flancs : on remarque, comme chez les deux premières espèces connues, un espace nu, dégarni de plumes derrière l'œil, et comme chez la Timalie chaperonnée; la queue, en plaçant l'oiseau à certain jour, paraît légèrement striée en travers; le bec est noir, très comprimé, arqué en dessus dans sa longueur avec l'arête saillante entre les narines; les pattes, ainsi que les ongles, sont blanchâtres. Longueur totale, 5 pouc. 5 lig.; du tarse, 10 lig. Elle vient de l'Inde, ainsi que toutes les espèces classées aujourd'hui dans ce genre : elle est moins forte dans toutes ses parties que la *Timalie chaperonnée;* son bec est plus court, et ses pattes également moins fortes. Cette troisième espèce réunit donc entièrement les caractères génériques du bec, des pattes, de la queue, et même le genre de plumage des deux autres espèces connues, la *Timalie chaperonnée* et la *Timalie thoracique*, et ce groupe paraît des plus naturels. Chez toutes, mais surtout chez les deux premières, le pouce et l'ongle qui le termine sont très forts; et on pourrait en augurer, ainsi que de leur queue usée à son extrémité, que ces oiseaux sont, comme les Rousserolles, dans l'habitude d'escalader les roseaux ou les tiges

des plantes aquatiques, dont le frottement répété, surtout de celles voisines de notre pôle, peut occasioner cette espèce d'usure. Je n'ai trouvé cette espèce figurée dans aucun ouvrage ancien ou moderne. Voici la description textuelle de Franklin, telle que je l'ai trouvée dans les *Proceedings of the Zool. Society of London*, et à laquelle j'ai cru reconnaître mon oiseau sans nul doute.

« *Timalia hypoleuca* (Franklin). Suprà rufescenti brun-
« nea, subtus alba, alis rufis; his caudaque subtus cinereis,
« rectricibus fusco obsolete fasciatis; rostro nigro. Longit.
« 6 p. 1/2. »

Dans le même article et à la suite, j'ai trouvé la description non moins succincte d'une autre Timalie nouvelle, que je possédais également, et que je transcris littéralement.

« *Timalia hyperythra* (Franklin). Suprà olivascenti
« brunnea, capite in fronte corporeque toto subtus rufis;
« cauda superne fusco obsolete fasciata, rostro pallido. »

Je possédais déjà cet oiseau depuis quelque temps J'en avais fait l'acquisition à Paris chez M. Canivet, préparateur, et il était étiqueté de la main de M. Lesson, *Pastor minutus;* il avait eu le projet de le décrire sous ce nom. Je le plaçai dans ma collection à la suite des Martins; mais je reconnus bientôt qu'il différait sous plusieurs points de toutes les espèces du genre. La seule espèce dont il se rapprochait réellement était le *Martin à queue striée* (Cuvier). Mais cet oiseau, que j'avais placé ainsi d'après M. Cuvier, me paraissait toujours s'éloigner des autres espèces par des tarses, et surtout des doigts beaucoup moins longs, par une queue très étagée, et par un bec dont l'arête supérieure, très saillante, entame fortement les plumes du front. Cet oiseau, enfin, a été décrit dernièrement par M. Swain-

son, comme type d'un genre nouveau, *Malacocircus*, et figuré sous le nom de *Malacocircus striatus* (Swainson dans ses *Zool. illustrations*, 2e série, 1832 à 1833). J'ai adopté ce genre de M. Swainson, n'en trouvant aucun où je pusse convenablement placer le Martin à queue striée de M. Cuvier, qui ne l'était nullement avec les Martins. Notre *Pastor minutus* (Lesson) n'ayant pas le bec aussi élevé à sa base et aussi arqué à beaucoup près que les trois Timalies que je possédais, quoique d'ailleurs il en eût entièrement la brièveté d'ailes, la queue étagée et striée, et le genre de plumage, je ne l'y avais point réuni. Ses tarses sont également plus courts, et son pouce, ainsi que l'ongle qui le termine, sont moins grands que chez ces trois espèces. Mais quel est le genre dans l'ordre innombrable des Passereaux où nous pourrons trouver des espèces tout-à-fait conformes dans toutes leurs parties? Quoique notre oiseau fût peut-être mieux placé près de ce nouveau genre de M. Swainson, *Malacocircus striatus, Martin à queue striée* (Cuvier, Mus. de Paris), je me conformerai à l'opinion de M. Franklin, qui l'a présenté comme Timalie à la Société Zoologique de Londres.

T. a ventre ferrugineux. *T. hyperythra.* Franklin.

Cette nouvelle espèce, que je n'ai vue figurée dans aucun ouvrage, mais seulement très succinctement décrite comme on l'a vu plus haut par M. Franklin, n'a de longueur totale que 5 pouces 1 ou 2 lignes. Tout le dessus de l'oiseau est d'une teinte blonde ou brun grisâtre, moins vif que chez l'espèce précédente; le dessus de la tête jusqu'au sinciput, est de couleur brune, et toutes les plumes de cette partie, surtout celles du capistrum, ont leur tige raide, luisante, et se tiennent un peu relevées entre les yeux et les narines;

tout le dessous depuis la gorge, qui est blanche, est d'un roux ferrugineux assez vif, surtout vers la partie moyenne de l'abdomen. A certain jour la queue paraît encore, comme chez les espèces précédentes, striée en travers, mais d'une manière très peu sensible; les ailes sont très courtes et très arrondies, et la queue très étagée; le bec et les pattes sont d'une couleur jaunâtre pâle. Cet oiseau est de l'Inde.

Une troisième espèce, décrite encore par le major Franklin sous le nom de *Timalia chataræa*, nous a paru être le même oiseau que celui intitulé au Musée *Martin à longue queue, gracula caudata* (Cuvier), que nous possédons également, et que nous avions cru devoir placer dans le genre *Mérion*, *Malurus* ou *Megalurus* (Horsfield); et malgré les grands rapports de taille et de plumage entre notre oiseau et la description qui va suivre, nous ne répondons pas qu'il soit parfaitement à sa place dans le genre Timalie, car la forme un peu allongée de son bec simulant un bec de Merle sans échancrure et moins élevé que celui des Timalies semble devoir l'en éloigner. Du reste, la forme des ailes, des pattes et de la queue est la même. Voici la diagnose du major Franklin...

« *Timalia chataræa*, suprà pallidè brunnescenti, subtus « rufescenti-cinerea, capite corporeque suprà lineis fuscis « striatis, rectricibus fusco obsolete fasciatis, rostro pallido; « longitudo, 9 p. 3/4.

Notre oiseau a effectivement 8 pouces 1/2 métriques, ce qui répond à la mesure anglaise. Il est en dessus de ce roussâtre clair et grisâtre de notre *Timalie à ventre ferrugineux, Timalia hyperythra* (Franklin). Mais toutes les plumes du dessus de la tête, du col, du dos et des scapulaires ont leur milieu noirâtre le long de leur tige, ce qui forme, depuis le capistrum jusqu'aux yeux, des stries fines

bordées de grisâtre, et depuis le sinciput des stries plus larges, et augmentant graduellement en longueur jusqu'au milieu du dos. La gorge et le devant du cou sont d'un roux pâle un peu vineux; le milieu de chaque plume du devant du cou et des côtés de la poitrine ayant leur tige plus foncée en forme de fine strie; le reste du dessous est roussâtre pâle; la queue, qui est fort allongée, fort étagée, est en dessus traversée de ces stries à peine visibles que l'on remarque chez les autres espèces de Timalies; les pieds sont jaunâtres ainsi que le bec, dont la pointe est noirâtre. Grosseur moindre que celle du Mauvis, mais plus long d'un pouce au moins. — Du Bengale. M. Cuvier ayant nommé cet oiseau *Martin à longue queue, gracula caudata*, et sa place n'étant nullement dans les Martins, il serait, ce me semble convenable, tout en le groupant ailleurs, de lui laisser le nom spécifique imposé par notre célèbre naturaliste, et de le nommer alors *Timalie à longue queue, Timalia caudata*.

Les trois autres espèces nouvelles de Timalies ne m'étant pas connues, je me contenterai d'en citer la diagnose telle que je l'ai lue dans les divers auteurs anglais qui les font connaître; ce sont:

« *Timalia Horsfieldii*, *Timalie d'Horsfield* (William « Jardine, pl. 119). Suprà brunnescente castaneus, infrà « albus, abdomine crissoque ochraceo tinctis; tarsis pedibus- « que flavis.

« *Timalia Malcolmi*, *Timalie de Malcolm* (Sykes, « Proceedings, etc.). Pallide grisescenti-brunnea, uropigio « pallidiore remigibus rutricibusque mediis saturatioribus, « his fusco obsolete fasciatis; subtus albescens leviter rosaceo « tincta, frontis plumis subcyaneis, in medio albo striatis; « irides flavo aurantiæ; rostrum brunneum, mandibula infe- « riori ad basin flavescente: longitudo corporis 11 p. 172,

OISEAUX-MOUCHES. ORNISMYA. *Less.*

Quoique les oiseaux mouches diffèrent bien peu des colibris, *leurs plus proches parents*, comme les appelle Buffon, et que le passage des uns aux autres se fasse d'une manière presque insensible, les naturalistes ont dû cependant les en distinguer génériquement, à cause du nombre considérable des espèces qu'ils comprennent. Brisson a fait des Colibris son groupe des *Polytmus*, et a rassemblé les Oiseaux-Mouches sous le nom de *Mellisuga*. Linneus confondit ces deux genres en un seul, qu'il appela *Trochilus*. Cette manière de voir est encore aujourd'hui celle de plusieurs savants ornithologistes. Lacépède lui préféra celle de Brisson; mais sans adopter les dénominations créées par ce dernier, il proposa le mot *Orthorhynchus*, c'est-à-dire à bec droit, pour les Oiseaux-Mouches, et réserva aux Colibris proprement dits le nom de *Trochilus*, que Linneus avait imposé à toute la famille. Le mot *orthorhynchus* fut d'abord assez généralement adopté; mais bientôt il devint nécessaire de le changer, lorsqu'on découvrit d'abord une, et ensuite deux espèces parfaitement semblables aux oiseaux-mouches par leurs formes générales, mais ayant le bec recourbé en haut, à la manière des Avocettes (*Ornismya recurvirostra* et *Avocetta*, Lin.). Ce fut alors que M. Lesson (*Man. d'Ornith.*), lui substitua le mot Ornismye, *Ornismya* [1], qui n'est autre chose que la traduction de l'expression vulgaire. Ce dernier semble avoir prévalu: la belle Monographie qu'a publiée son auteur, et le nombre considérable des espèces qu'il a fait connaître, paraissent l'avoir consacré; c'est ce qui nous a engagé

[1] M. Lesson a pensé (*Monog. des Ois.-M.*) que ce nom Ornismye pourrait être remplacé par celui d'*Ornithomye*, qui serait plus régulier. Nous ferons remarquer que ce dernier a été appliqué à un genre d'insectes diptères.

à le donner aux deux Oiseaux-Mouches nouveaux que nous faisons connaître. Avant d'entrer dans la description de ces deux espèces, on nous permettra de donner sur elles et leurs congénères quelques détails de mœurs que M. A. Ricord nous a communiqués; ils sont le résultat d'observations qu'il a faites pendant son voyage aux Antilles, et tendent à confirmer ce qu'ont déjà avancé plusieurs naturalistes.

Les Oiseaux-Mouches, nous dit M. Ricord, se nourrissent exclusivement de petits insectes qui vivent dans l'intérieur des fleurs; leur langue, extensible et gluante, est très bien disposée pour plonger dans les corolles et s'attacher tous les petits animaux qui s'y trouvent. Le nid de ces charmants oiseaux est construit avec élégance : il se compose de duvet et de substances moelleuses entourées par la mousse, qui ne permet que difficilement de le distinguer des branches; il est toujours placé dans quelque endroit épais du feuillage, et disposé de manière à ce que celui-ci le garantisse contre les pluies. La toile des araignées sert aux Oiseaux-Mouches à retenir ensemble les divers matériaux de leur nid; c'est pour se la procurer qu'on les voit voler dans les endroits où abondent les araignées, mais jamais pour attaquer ces dernières ni les manger, ainsi que plusieurs personnes l'ont pensé. La chasse des Oiseaux-Mouches se fait assez bien au fusil : l'époque la plus favorable pour s'y livrer est celle de la floraison des pois d'août; les petits oiseaux arrivent alors par essaims vers ces arbres, et on peut les tirer pour ainsi dire à son aise, sans que le bruit de la détonation fasse fuir ceux que le plomb n'a pas atteints. M. Ricord paraît avoir constaté que, chez plusieurs espèces, les femelles sont seules chargées du soin de couver et de nourrir leurs petits. Les Oiseaux-Mouches sont constamment en guerre; dès qu'ils se rencontrent, ils se battent; c'est au bruit qu'ils font alors et au sifflement aigu qu'ils font entendre (et que l'on peut rendre ainsi : *cou-tchiou, cou-tchciou*), que l'on doit souvent de les apercevoir.

O. Ricord. *O. Ricordii.* Gerv. pl. 41 et 42.

Cette espèce appartient à la petite tribu ou race des Cynanthes (*Cynanthus* Swains), dont le caractère principal est d'avoir la queue fourchue; tout son corps, en dessus comme en dessous, est, ainsi que le cou et la tête, d'un vert brillant à reflets chatoyants, et dorés sous certaines inflexions. Les couvertures inférieures de la queue sont blanches, et un point de la même couleur se remarque derrière chaque œil; les ailes sont brunes ainsi que les pennes de la queue, et présentent de très faibles teintes dorées et bleuâtres; les ailes n'atteignent point l'extrémité de la queue; le bec est noir ainsi que les pieds; les deux premiers tiers de la mandibule inférieure sont d'un jaune-paille.

Longueur totale.	4 pouces	» lignes.
— de la queue.	»	5
— du bec.	»	8

L'Oiseau-Mouche Ricord a été découvert aux environs de Sant-Iago de Cuba, par M. Al. Ricord, dont nous lui avons donné le nom.

Nous avons vu dans la collection du duc de Rivoli un Oiseau-Mouche (représenté pl. 42), que nous donnerons ici, mais avec doute, comme étant la femelle de l'Oiseau-Mouche Ricord. Son plumage est, en dessus, vert à reflets dorés plus prononcés, et gris en dessus; d'une teinte cendrée à la gorge et un peu plus foncée au contraire à l'abdomen, où se voient quelques plumes métalliques éparses; les couvertures inférieures de la queue sont d'un blanc grisâtre; on voit aussi derrière l'œil un petit point de cette couleur; la queue est brune ainsi que les ailes, mais à

reflets plus manifestement dorés que chez le mâle décrit ci-dessus ; le bec est aussi plus long et paraît légèrement courbé. Ce dernier caractère nous eût fait considérer cet oiseau comme étant réellement d'une autre espèce, si nous n'avions vu, dans la même collection, plusieurs individus évidemment de même espèce et provenant de la même localité, ayant cependant le bec de grandeur variable, et offrant le vrai passage du type que nous offre la femelle à celui de l'individu mâle que nous avons figuré.

De tous les oiseaux qui composent le genre Ornismye, et en particulier le groupe des Cynanthes, un seul, *l'oiseau-mouche Maugé*, pourrait être confondu avec celui que nous faisons connaître ; quelques mots suffiront, néanmoins, pour établir les différences qui les caractérisent l'un à l'égard de l'autre.

L'Oiseau-Mouche Maugé présente, il est vrai, la forme générale et la taille de l'oiseau-mouche Ricord, mais il a les couvertures inférieures de la queue métalliques et le bas du ventre blanc ; ce qui est contraire à ce que nous montre ce dernier, qui manque de la large tache bleue qu'a le Maugé sur la poitrine : celui-ci n'a d'ailleurs aucune trace de blanc derrière l'œil.

Gervais.
Mars 1835.

OISEAU-MOUCHE. ORNISMYA.

O. cinnamomon. *O. cinnamomeus*. Gervais.

Cette espèce, du même genre que la précédente, appartient à la race des Lampornis (*Lampornis* Swains). Le nom que nous lui avons donné rappelle sa couleur générale, qui est, en effet, sur tout le corps en dessus et en dessous, sur la queue et le col, d'un roux-cannelle uniforme, plus ou moins luisant, mais sans aucun brillant métallique; les plumes à reflets ne se voient que sur le dessus de la tête et à la base des pennes alaires; à la tête, elles forment une calotte du plus beau rubis, à peu près semblable à celle de l'Oiseau-mouche à couronne violette; aux ailes, elles sont vertes et occupent un espace très rétréci, à la base des grandes pennes qui sont brunes; le bec est aussi de cette couleur.

Longueur totale	5 pouces	» lignes.
— du bec en particulier. .	»	7
— de la queue..	1	9

L'*Ornismya Cinnamomea* a la queue carrée comme tous les *Lampornis;* nous le devons à M. Laurent, qui nous l'a donné comme provenant de l'île Juan-Fernandès, située dans la mer du Sud, par le travers de Valparaiso du Chili.

Gervais.
Février 1835.

MOINEAU. FRINGILLA. *L. Vieill.*

M. DE CUBA. *F. Cubæ.* Gervais.

Le nouveau Fringille que nous décrivons doit prendre place parmi les espèces à queue légèrement échancrée, et qui ont le bec de grosseur moyenne. La distribution de ses couleurs et la proportion de ses ailes et de sa queue permettent de le caractériser nettement. La tête, le dessus et le dessous du cou, la gorge ainsi que les pennes alaires et les caudales sont noirs; la poitrine et le ventre présentent, au contraire, une teinte rouge aurore, qui se reproduit aussi sur le dos, les couvertures supérieures de la queue et le milieu des ailes, où elle forme une tache allongée, répandue sur quelques-unes des couvertures de cette partie et sur la base des grandes pennes (celle de la première exceptée). Les pennes secondaires sont, ainsi que plusieurs d'entre les primaires, bordées de blanchâtre à leur extrémité et à leur côté externe. Le bec paraît d'un brun clair; il en est de même des pieds. Les ailes atteignent presque l'extrémité de la queue.

Longueur totale, 3 pouces 2 lignes.

Le *Fringilla Cubæ* est très voisin du *Carduelis cucullata* Swains. (Illust., 1re série); mais il s'en éloigne par la forme de son bec, la longueur de ses ailes et celle de sa queue, ainsi que par les taches de ses ailes. Tous ces caractères le rapprochent beaucoup du *Fringilla magellanica* de Vieillot, à côté duquel nous proposerons de le classer, et dont il ne diffère que par ses teintes, ayant d'un rouge aurore ce que celui-ci a verdâtre, mais offrant la même distribution des couleurs.

Nous ne possédons que le mâle de cette jolie espèce ; l'individu que nous avons étudié est dû aux recherches de M. Al. Ricord, dans les Antilles ; il fait maintenant partie de la collection du Muséum. Ce voyageur se l'est procuré à Cuba, dans les environs de Santiago ; il l'a conservé vivant pendant plusieurs mois, et a constaté qu'il se nourrissait de graines d'espèces assez variées, et qu'il recherchait aussi avec plaisir les figues bananes. Ce petit oiseau avait un chant fort agréable, quoiqu'un peu monotone ; il a été très facile à apprivoiser. M. Ricord n'a point rapporté la femelle, mais il l'a plusieurs fois observée, et s'est assuré qu'elle présente le même système de coloration que le mâle, ayant toutefois les teintes beaucoup moins vives.

Gervais.
Mars 1835.

LEPTORHYNQUE. LEPTORHYNCHUS. *Dubus.*

Nouveau genre d'Oiseau de l'ordre des Échassiers ;

(Mémoire présenté à l'Académie Royale de Bruxelles, dans sa séance du 17 janvier 1835, par le Chevalier B. Dubus.)

Bec très long, droit, grêle, comprimé à sa base, déprimé vers son extrémité, lisse, terminé en pointe obtuse, mandibules sillonnées latéralement jusqu'aux trois quarts de leur longueur. (fig. *a. b.*)

Narines longitudinales, étroites, linéaires, percées à la base du sillon supérieur.

Jambes en grande partie nues.

Pieds à tarses très longs, très grêles, réticulés ; les trois doigts antérieurs réunis par une membrane natatoire échancrée dans le milieu ; pouce manquant totalement.

Ailes ne dépassant pas la queue, pointues, la première rémige la plus longue.

Queue composée de douze rectrices, courte, arrondie.

Ongles courts, en forme de faux, ceux des doigs du milieu subitement crochus à leur extrémité.

L'oiseau qui fait le type de ce nouveau genre a beaucoup de rapports avec les Avocettes, dont il a la plupart des caractères. Comme elles, il a le bec aminci, déprimé et lisse ; il a aussi les tarses très longs et les doigts palmés ; il a les mêmes ailes, la même queue et probablement les mêmes habitudes ; mais il en diffère essentiellement, parce que son bec est droit et non terminé en pointe aiguë, et parce qu'il est totalement dépourvu de pouce ou doigt postérieur [1], réduit d'ailleurs à l'état rudimentaire chez les Avocettes

[1] Cependant en examinant bien attentivement la dépouille séchée de l'oiseau qui fait le sujet de cette notice, on distingue à la partie postérieure du tarse, un peu au-dessus du *podium*, une très petite protubé-

C'est donc à côté de ces dernières qu'il devra prendre place dans la série ornithologique.

Nous l'avons appelé *Leptorhynque* (λεπτὸς grêle, et ρυγχος bec), à cause de l'extrême ténuité de son bec relativement à sa taille.

L. a poitrine rousse. *L. pectoralis*. Dubus.

L. corpore albo, pectore transverse rufo fasciato, fasciaque pectorali antrorsum nigro marginata; abdomine nigro-fuliginoso; alis fusco-nigricantibus; rostro nigro; pedibus luteis.

La tête, le cou, la partie supérieure de la poitrine, le dos, les flancs et l'abdomen, sont blancs; une large bande transversale rousse, bordée antérieurement de noir, occupe le centre de la poitrine et se termine en avant du pli de l'aile; le milieu du ventre est marqué longitudinalement d'un noir fuligineux qui descend jusqu'à la région anale; les grandes scapulaires, les couvertures des ailes et les rémiges, sont d'un brun noirâtre foncé; les dernières pennes primaires sont terminées de blanc, et les secondaires sont presque entièrement de cette couleur. La queue est blanche, à l'exception des quatre rectrices du milieu qui sont blanchâtres. Le bec est noir et les pieds sont livides.

La longueur totale de cet oiseau est de trente-neuf centimètres, depuis la pointe du bec jusqu'à l'extrémité de la queue. Le bec a sept centimètres et demi; la partie nue du tibia cinq; le tarse huit et demi, et le doigt du milieu trois centimètres.

Le *jeune âge* se distingue de l'adulte par la couleur du

rance qui pourrait faire supposer l'existence de quelque rudiment de pouce souscutané. Il est probable que l'oiseau vivant présente ce caractère d'une manière plus saillante; mais il n'en est pas moins tridactyle.

ventre qui est tout blanc, et par celle de la bande de la poitrine qui est d'un gris ardoisé; les ailes sont d'un brun plus pâle; les plumes des couvertures et des scapulaires sont bordées de blanchâtre, et les rémiges sont terminées de la même couleur.

Cet oiseau habite la Nouvelle-Hollande, et ses mœurs me sont inconnues.

Dubus.
(Août 1835.)

SUR LE GENRE GRIMPIC (Picolaptes, Lesson.)

M. Lesson, dans son Traité d'Ornithologie, a distrait du genre *Picucule* (Dendrocolaptes) deux petites espèces pour en former le genre *Grimpic* (Picolaptes). C'est d'abord le *Dendrocolaptes tenuirostris* de Spix, pl. 91, f. 2, et de Lichtenstein, Catal., n° 153, dont il change même le nom spécifique dans son Traité, page 314, en celui de *Grimpic de Spix* (Picolaptes Spixii), et qu'il décrit et figure dans sa Centurie Zoologique, pl. 32, sous celui de *Grimpic à gouttelettes* (Picolaptes guttata); le second est le *Dendrocolaptes bivittatus* Spix, pl. 90, Licht., n° 154, dont il change encore le nom en celui de *Grimpic à auréole* (Picolaptes coronatus), tout en citant la synonymie antérieure de Spix. Il est bien certain que ces deux espèces ne diffèrent de celles que l'on pourrait regarder comme type du genre Picucule (le *Picucule de Cayenne* de Buffon, par exemple) que par une taille plus petite; elles en ont d'ailleurs tous les caractères génériques, tels que cette forme de pattes si caractéristique et particulière à ce seul genre dans tout l'ordre des Passereaux, celle de la queue terminée par des pointes épineuses, et même ces nuances de plumage toujours brun olivâtre, mêlé de roux vif chez toutes les espèces.

M. Lesson, après avoir formé son genre *Grimpic* (Picolaptes) de ces deux espèces de Picucule, a décrit et fait figurer dans sa Centurie Zoologique, sous le nom de *Grimpic zoné* (Picolaptes zonatus, Less.), pl. 70, un oiseau qui n'a d'autres rapports avec ceux-ci qu'un bec allongé comprimé et légèrement arqué, et qui n'en a nullement la forme de pattes, de queue et d'ailes, ni le plumage. Cet oiseau a dans l'ensemble de ses formes, comme dans son plumage, quelques traits particuliers qui empêchent de le placer naturellement dans aucun des genres américains connus jusqu'à présent.

Quoiqu'il n'ait point la queue terminée par des pointes

raides, comme les Picucules ou les Grimpereaux, elle a cependant une certaine fermeté, et je suis porté à croire, d'après ce caractère, et surtout d'après la force de ses doigts, la courbure de ses ongles et la longueur de son pouce, qu'il doit se cramponner aux troncs ou aux branches d'arbres pour y chercher probablement sa nourriture.

Ayant retrouvé chez deux autres espèces américaines les mêmes formes de pattes, de bec et d'ailes, jointes à un plumage tout-à-fait analogue, il m'a paru convenable et naturel de conserver le genre *Picolaptes* de M. Lesson, en prenant pour espèce type son *Grimpic zoné*, et en en retranchant son *Grimpic de Spix*, qui est encore son *Grimpic à gouttelettes*, ou le *Dendrocolaptes tenuirostris* de Spix et son *Grimpic à auréole* (Dendrocolaptes bivittatus, Spix), qui sont deux Picucules aussi bien caractérisés que possible. Dès lors nous y réunissons les deux espèces suivantes, ce qui formera un petit groupe composé de trois espèces jusqu'à présent. Ce groupe nous paraît très voisin des *Anabates*, dont il ne diffère que par des tarses plus allongés, et par un pouce plus long à proportion des doigts antérieurs. Du reste, tout porte à croire qu'il doit faire partie de cette section des Ténuirostres, plus ou moins pourvus de la faculté de grimper ou de se tenir cramponnés, que l'on pourrait nommer *Certhiadées*, et qui comprend les *Sittelles*, les *Sittines*, les *Anabates*, les *Grimpereaux*, les *Picucules*, etc.

Tout en conservant le nom générique de M. Lesson, il nous paraît nécessaire d'en changer les caractères, qui convenaient très bien aux deux Picucules qu'il y avait placés dans le principe, mais nullement au *Grimpic zoné*, qu'il y a réuni ensuite. Les voici tels que nous les présente ce *Grimpic zoné* devenu pour nous type du genre.

Genre *Grimpic* (*Picolaptes*, Lesson) modifié par nous.

Bec assez allongé, comprimé, légèrement courbé et entier, de la longueur de la tête, mesurée de la nuque au front,

le bec l'étant depuis son ouverture jusqu'à la pointe ; mandibule supérieure à peine courbée à son extrémité et dépassant un peu l'inférieure.

Fosses nasales peu grandes, basales et ovalaires, narines moyennes, longitudinales et ouvertes sur le bord inférieur de la membrane qui recouvre la base nasale.

Tarses forts et allongés, doigts assez robustes, terminés par des ongles médiocres, arqués. — Le pouce long et fort, terminé par un ongle beaucoup plus fort que celui du doigt antérieur intermédiaire. — Le doigt externe beaucoup plus court que l'intermédiaire, et de même longueur que l'interne. — L'externe réuni à l'intermédiaire par sa première phalange et la moitié de la seconde, et l'interne par sa base.

Ailes médiocres, arrondies à leur extrémité et n'atteignant que le premier tiers de la queue. — La première rémige courte n'atteignant guère que la moitié des plus longues ; la seconde, beaucoup plus longue, en atteint les 5/6.—Les troisième, quatrième, cinquième et sixième, les plus longues et d'égale longueur entre elles.

Queue moyenne, légèrement étagée.

Plumage généralement moucheté de noir en dessous, et bariolé de blanc ou de roussâtre en dessus.

Le *Grimpic zoné* (Picolaptes zonatus, *Lesson*, Cent. Zool., pl. 70) n'étant pas encore généralement connu, nous avons cru devoir en donner une courte description comme type du genre, et pouvant servir de point de comparaison pour les deux espèces suivantes.

Il a tout le dessus de la tête d'un gris roussâtre, avec le milieu de chaque plume de couleur noire. Le dessus et les côtés du cou, depuis la nuque jusqu'au haut du dos, sont noirs, marqués de stries longitudinales blanches, occupant le milieu de chaque plume le long de la tige. Le dos, au contraire, dans toute sa longueur, les scapulaires et les couvertures des ailes, le croupion, les ailes et la queue même,

sont barrés en travers de noir et de blanc roussâtre. Tout le devant du cou et la poitrine sont blancs, avec des mouchetures noires assez petites sur le haut du cou. Au bas de la poitrine le blanc se nuance en roux clair, et couvre tout le reste du dessous, en devenant plus vif vers l'anus.— Les mouchetures noires sont très petites au passage des deux nuances, et disparaissent entièrement sur le ventre; elles ne se retrouvent que rares sur les flancs et les couvertures inférieures de la queue.

La mandibule supérieure est cornée, l'inférieure d'un blanc un peu jaunâtre, ainsi que les pattes et les ongles. Longueur, 6 pouces 4 lignes. — Du Brésil.

Le *Grimpic Bécasse* (Picolaptes scolopaceus. Nob.) — *Campylorhynchus scolopaceus*. Spix. Pl. 79-1. *Turdus scolopaceus*. Lichtenst. N° 444. (Pl. 46.)

En décrivant cet oiseau, qui l'a déjà été par Spix et Lichtenstein, mon but est de faire connaître les trois espèces du genre *Grimpic* et de relever une erreur qu'a commise M. Cuvier à son égard dans le Règne animal, en le citant comme synonyme du *Thriothore à long bec* de Vieillot, Galerie, pl. 168. M. Lesson a répété la même erreur dans son Traité. Il ne faut que jeter un coup d'œil *sur le Campylorhynchus scolopaceus* de Spix, pl. 79, pour reconnaître que c'est une erreur, et que c'est, au contraire, son *Campylorhynchus striolatus* qui est le synonyme du Thriothore à long bec.

Notre *Picolaptes scolopaceus* a les plus grands rapports de forme et de taille avec le Grimpic zoné; il est toutefois un peu plus fort, et le plumage, ainsi que la couleur des pattes, sont fort différents. Sa longueur générale est de 6 pouces 8 lignes. Tout le dessus de l'oiseau est d'un noirâtre enfumé. Toutes les plumes du dessus de la tête et du cou sont assez largement bordées d'une nuance plus claire.

Les rémiges et leurs couvertures sont finement bordées, mais sous forme de taches interrompues d'un roussâtre peu vif. Les plumes du croupion sont terminées et faiblement striées, en travers, par la même teinte ; une bande en forme de sourcil, la gorge et tout le devant du cou jusqu'aux oreilles de chaque côté, la poitrine et le haut du ventre sont blancs. Sur la poitrine et le ventre sont des mouchetures noirâtres. Les flancs, le bas-ventre, les cuisses et l'anus sont d'un roussâtre sale, marqué de bandes noirâtres. Les pieds sont plombés, tandis qu'ils sont d'un blanc jaunâtre chez le Grimpic zoné. Il vient de Bahia.

Le *Grimpic à coiffe brune*, Picolaptes brunneicapillus. Nob. (Pl. 47.)

Nous avons cru devoir désigner ainsi cette espèce qui nous paraît nouvelle et inédite, parce que la teinte brune uniforme du dessus de sa tête est un caractère qui la distingue tout d'abord des deux précédentes, qui ont cette partie gris-roussâtre avec le milieu de chaque plume noir ou noirâtre. Vue de face, elle présente des rapports évidents de plumage avec le *Grimpic zoné*, d'après les mouchetures de son cou et de sa poitrine et la teinte rousse de son ventre ; mais ces nuances ne sont pas distribuées de la même manière, et toute la partie supérieure diffère complètement.

Il a le dessus de la tête d'un brun foncé uniforme, s'éclaircissant un peu sur le cou. Cette dernière partie est parsemée, depuis la nuque, de stries blanches, longitudinales et linéaires, occupant le milieu des plumes. En outre, le blanc est bordé de chaque côté d'un petit trait noir qui le fait ressortir plus vivement sur le brun du cou. Ces stries étroites continuent sur tout le dessus du dos, dont le brun est plus clair que sur le cou. Les couvertures supérieures de la queue sont grises, traversées de bandes noires. Les stries blanches, longitudinales, bordées de noir, s'étendent sur les côtés du cou, sur les scapulaires et toutes les couvertures

supérieures de l'aile. Les rémiges sont d'un noirâtre faible, marquées de taches carrées d'un roux clair sur leurs barbes extérieures, de manière à former damier quand l'aile est ployée, et non des bandes, comme chez le Grimpic zoné. Les rémiges secondaires, qui sont d'un noirâtre terne, sont bordées sur tout leur pourtour de taches semblables, mais triangulaires et contiguës. La queue est légèrement étagée. Les rectrices, sauf les quatre intermédiaires, qui sont d'un gris sombre et traversées de bandes noires, sont généralement d'un noir mat, mais prononcé, avec une bande irrégulière blanche un peu avant leur extrémité. La plus extérieure a, en outre, cinq taches de cette couleur sur ses barbes externes et trois sur les barbes internes; la suivante n'en a que deux externes et trois internes; les troisième et quatrième n'ont plus que des points marginaux au lieu de taches. Un sourcil blanc, partant de la narine, passe sur l'œil et se dirige vers la nuque; depuis l'œil, ce sourcil est entremêlé de quelques points noirs. La gorge et le devant du cou sont blancs et couverts de grandes taches noires rapprochées et comme se confondant par places. Le fond blanc passe au roux clair sur le haut de la poitrine, et continue jusque sur les couvertures inférieures de la queue. Les grandes taches du cou deviennent beaucoup plus petites et ne sont plus que des mouchetures ovales sur toute la partie colorée en roux clair; elles sont toutefois plus grandes sur les couvertures inférieures de la queue. Le bec est de couleur de corne en dessus, un peu plus claire en dessous. Les pattes paraissent d'un grisâtre terne.

Nous sommes redevables de cette espèce à M. Ch. Brelay, de Bordeaux, possesseur d'une très belle collection ornithologique; il la croit de Californie, parce qu'elle a été rapportée par un officier d'un bâtiment venant de ce pays. Il serait cependant possible que le bâtiment eût relâché quelques instants sur un point de la côte du Pérou, et que cette espèce y eût été recueillie.

F. de Lafresnaye.

TISSERIN. PLOCUS. *Cuvier.*

T. fringilloïde. *P. fringilloides.* Lafresnaye.

Nous avons cru devoir donner à cette nouvelle espèce de Tisserin le nom de Fringilloïde, parce que, si d'un côté la forme robuste et longicône de son bec la place évidemment dans les Tisserins, d'autre part la couleur de son plumage, entièrement conforme à celle de plusieurs espèces de Gros-Becs ou Fringilles de l'Inde, sa patrie, et distincte de celles de toutes les espèces de Tisserins connus jusqu'alors, laisse au premier abord quelque incertitude sur la véritable place qu'elle doit occuper dans l'ordre méthodique. La forme du bec passe par tant de nuances diverses dans chacun de nos genres, qu'il n'est pas douteux que la connaissance des mœurs des espèces étrangères, à mesure qu'elle nous parviendra, ne nous fasse éloigner les unes des autres, ou rapprocher, au contraire, plus d'une espèce que des rapports ou des différences dans la forme du bec nous avaient engagé à réunir ou à séparer génériquement. Le nom de Tisserin ou Tisserand semble ne devoir appartenir qu'à certains Conirostres, voisins de nos moineaux, qui ont l'habitude de tisser leurs nids avec plus ou moins d'art, en entrelaçant des brins d'herbe sèche. Un autre caractère non moins important dans la construction de leurs nids, c'est qu'au lieu d'avoir la forme d'une coupe entièrement découverte en-dessus comme les nids de tous nos Fringilles, Gros-Becs et Bruants, ils sont au contraire toujours recouverts en-dessus, ayant leur forme plus ou moins sphéroïdale ou ovalaire, soit que l'entrée soit latérale comme au nid du Tisserin à front d'or, soit qu'elle soit verticale et en-dessous comme à celui du Tisserin Toucnam courvi. Or, qui sait si notre oiseau, malgré son bec de Tisserin, mais nous présentant

entièrement le plumage de plusieurs Gros-Becs ses compatriotes, nous offrirait un mode de nidification propre aux premiers ou aux derniers? Notre moineau domestique, au contraire, regardé par tous les auteurs comme un Fringille, est le seul de tous ceux de nos contrées dont le nid ne soit pas en forme de coupe. Lorsqu'il le construit sur des arbres, et c'est presque toujours à l'enfourchure des branches près du tronc, il lui donne toujours une forme plus ou moins sphéroïdale, avec l'entrée latérale dans le genre de celui du Tisserin à front d'or; s'il le construit dans une crevasse de muraille ou derrière une jalousie, cette entrée est toujours latérale, et se prolonge souvent en forme de canal dans toute la largeur de la jalousie; ce qui le rapproche encore de celui de certains Tisserins. Son travail est à la vérité beaucoup plus grossier, mais il emploie toujours les mêmes matériaux qu'eux, des herbes sèches comme le font les Tisserins d'Afrique et ceux de l'Inde, et il n'y a peut-être pas plus de différence dans son travail et celui du Tisserin à front d'or, qu'entre le nid de ce dernier et celui du Toucnam courvi, qui est tissé comme un canevas. Notre moineau devrait donc, ce me semble, d'après son mode de nidification tout-à-fait distinct de celui de tous nos Fringilles européens, et conforme au contraire à celui des Tisserins, ou prendre rang parmi eux malgré son bec un peu moins longicône, ou au moins être regardé comme leur représentant en Europe, de même que les Troupiales à nid tissé d'herbes sèches, recouvert en-dessus, avec l'entrée latérale, sont les vrais représentants de ces Tisserins dans le Nouveau-Monde.

Quoi qu'il en soit, notre oiseau nous présentant un bec conforme à celui de la plupart des Tisserins, plus fort même et plus robuste que chez aucun d'eux, nous ne balançons pas à l'y ranger, n'ayant d'ailleurs aucuns renseignements sur son mode de nidification. C'est avec ces petites espèces de Gros-Becs de l'Inde, connues sous les noms de Jacobins,

de Dominos, et figurées dans Buffon, et avec le Gros-Bec Leuconote de Temminck, col. 500, f. 1, qu'il a les plus grands rapports de plumage. La tête en entier jusqu'à la nuque, ainsi que les côtés et le devant du cou, sont d'un noir à légers reflets d'acier bruni; le bas du cou, la poitrine et tout le dessous du corps sont blancs; ce blanc est interrompu de chaque côté, vers le bas de la poitrine, par une large tache noire s'avançant, depuis le coude des ailes, en forme de ceinture interrompue dans son milieu. Quelques mèches noires mêlées de brun se remarquent encore le long des flancs, et la couleur blanche du ventre prend une légère teinte de roussâtre sale sur le bas-ventre et les couvertures inférieures de la queue. Tout le dessus de l'oiseau, le manteau et les ailes, sont d'un brun sombre relevé sur le haut du dos par quelques piquetures d'un brun plus clair, et sur les moyennes couvertures de l'aile par quelques stries longitudinales blanches et très fines, occupant la fine tige de ces plumes, ce qui se remarque aussi chez le Gros-Bec Leuconote de Temminck. Le croupion et la queue sont du même noir que la tête; les pattes sont entièrement noires, ce que je n'ai retrouvé chez aucune des treize espèces de Tisserins que je possède, pas même chez le Tisserin Alecto. Le bec, mesuré en-dessus, est long de sept lignes depuis le front jusqu'à son extrémité; il est plus élargi et plus déprimé en-dessus, à sa base, que chez presque tous les Tisserins. La mandibule supérieure est d'un noir prononcé; l'inférieure paraît d'un bleu noir, marquée de blanchâtre en-dessous, vers les deux tiers de sa longueur. L'oiseau monté n'a en tout que quatre pouces de longueur totale : il vient de l'Inde; je l'ai reçu de M. Ch. Brelay de Bordeaux, possesseur d'une belle collection ornithologique, et qui a déjà eu l'extrême générosité de me céder quelques espèces intéressantes comme celle-ci.

De La Fresnaye.
Décembre 1835.

NOTICE

Sur un genre peu connu et imparfaitement décrit de Batraciens anoures à carapace dorsale osseuse, et sur une nouvelle espèce de ce genre;

Par Th. Cocteau, D.-M.-P.

Spix a décrit et figuré (1824), sous le nom de *Bufo ephippium* [1], un Batracien anoure du Brésil, qui offre, selon la remarque de ce naturaliste, cette disposition singulière d'organisation, de n'avoir que trois doigts non palmés à chaque pied; toutefois Spix donne à entendre, dans sa description, que ce batracien de très petite taille pourrait bien être un jeune individu, et cette disposition des doigts n'être dès lors qu'un simple effet du développement incomplet de l'animal.

L.-J. Fitzinger [2] (1826) fit du *Bufo ephippium* de Spix un genre particulier auquel il donna le nom de *Brachycephalus*, et il le rangea près des Engystômes dans sa famille des Bombinatoroïdes ou Crapauds à membrane tympanique cachée par la peau.

G. Cuvier [3] (1829) présuma que ce batracien pourrait bien n'être qu'un individu jeune, mal observé ou mal rendu.

Enfin J. Wagler [4], à même d'examiner les individus

[1] *Animalia sive species novæ Testudinidum et Ranarum, etc.* In-fol. Monachii, 1824. Tab. XX, f. 2, p. 24.

[2] *Neue classification der Reptilien.* In-4°. Wien, 1826, p. 39.

[3] Le Règne animal, etc. In-8°. Paris, 1829, 2e édit., t. II, p. 112, NB.

[4] *Naturliches system der Amphibien*, p. 207, in-8°. München, 1830.

décrits et figurés par Spix, vérifia (1830) la disposition tridactyle de tous les pieds chez le *Bufo ephippium*, et conserva ce batracien comme type du genre particulier établi par Fitzinger sous le nom de Brachycephalus. Wagler ajouta en même temps quelques renseignements sur ce curieux animal : ainsi il nota que la membrane tympanique est, comme l'avait dit Fitzinger, cachée par la peau ; il dit que la langue est entière et qu'il n'existe pas de parotides. La petitesse de l'individu ne lui permit pas de se prononcer positivement à l'égard du système des dents ; cependant l'on voit qu'il pencha à croire que le *Bufo ephippium* n'a pas de dents, puisqu'il le range à la suite du genre Bufo ou des Crapauds proprement dits, qui en sont privés, et qu'il dit, dans les remarques générales annexées à sa classification, que les dents lui ont paru manquer entièrement chez le genre Brachycéphale. Wagler indiqua enfin que sous les taches dorsales noires qui, à cause de l'analogie de leur forme avec celle d'une selle, avaient valu à ce batracien le nom spécifique que Spix lui avait imposé, se trouve une série de lamelles osseuses, de la longueur et de la largeur de ces taches ; ce qui lui fit donner au *Bufo ephippium* le nom allemand de Schild-Frosch, grenouille à bouclier. Il avança avec doute que ces lamelles étaient divisées dans leur milieu, mais il ne put pousser plus loin ses recherches à ce sujet.

Le hasard m'a procuré trois petits batraciens anoures desséchés provenant du Brésil, qui présentent tant d'analogie de forme, de proportion et d'organisation avec le *Bufo ephippium* de Spix, qu'il serait difficile de se refuser à les rapporter au même groupe ; mais comme leur système de coloration est tout-à-fait différent de celui du *Bufo ephippium*, je crois devoir les considérer comme une espèce nouvelle du même genre. En effet, le *Bufo ephippium* est, d'après la description de Spix, d'un jaune d'ocre bleuâtre ou olivâtre en dessus et en dessous, avec une tache noire

en forme de croix sur la tête, et une très grande tache de même couleur, et de la forme d'une selle, sur le milieu du dos; les mâchoires et les yeux sont bordés de noir, et le tympan est noir; tandis que les trois individus que je possède sont, en dessus et en dessous, d'un jaune orange uniforme et pur, au point qu'au premier coup d'œil je les avais pris pour de petits exemplaires de la rainette décrite et figurée par le prince Maximilien de Neuwied, sous le nom de *Hyla luteola*.

Mes petits batraciens brésiliens présentent tous les trois les dimensions suivantes :

	cent.	mill.
Longueur totale du museau à l'anus.	1	9
— — de la tête à l'occiput.	»	6
Largeur de la tête au niveau du tympan.	»	7
Largeur du thorax.	»	4
Longueur du membre antérieur.	»	2
— du bras.	»	5
— de l'avant-bras.	»	4
— du carpe et de la palme réunis.	»	3
— du premier doigt.	»	» 1/2
— du second doigt.	»	1
— du troisième doigt.	»	2
Largeur du bassin aux extrémités antérieures des iléons.	»	5
Longueur du membre postérieur	2	2
— de la cuisse.	»	7
— de la jambe.	»	8
— du tarse et du pied réunis.	»	9
— du premier orteil.	»	1
Longueur du second orteil.	»	2
— du troisième orteil.	»	4

Ce sont à peu près, comme on voit, les dimensions du *Bufo ephippium* et les proportions de chacune de ses parties. La tête est déprimée, plane, comme Spix et Wagler l'indiquent pour leur Brachycéphale, uniformément aplatie en dessus, encroûtée d'une couche osseuse, granulée, irrégu-

lièrement triangulaire, à angle antérieur tronqué, à bord postérieur légèrement sinueux, les côtés échancrés légèrement au niveau des narines, plus fortement au dessus des orbites; la tête est fortement élargie en arrière, terminée en avant par un museau mousse et très obtus; la bouche n'est pas très grande pour un batracien anoure; elle ne m'a pas paru non plus petite, comme Fitzinger le dit du Brachycéphale, mais proportionnée, selon l'expression de Wagler, au même sujet. Les narines, pratiquées aux côtés du museau, sont assez grandes, dirigées presque en avant et à orifice libre; les yeux, assez grands, comparés à ceux des Bréviceps et des Rhinelles, se rapprochent, pour leurs proportions, de ceux des vrais crapauds et des grenouilles proprement dites : l'on voit une paupière inférieure, grande, mince, et une paupière supérieure, étroite et plus résistante, sans appendice accessoire. La membrane tympanique est protégée, non seulement par la peau, comme Fitzinger et Wagler l'ont dit pour le Brachycephalus, mais encore par un disque osseux, granulé à sa surface, qui, par les progrès de l'âge, se soude avec le bouclier rugueux du dessus du crâne. Il n'existe pas de vestige de parotides; la langue est entière, comme le dit Wagler pour le Brachycéphale. Les individus décrits ici ont des dents nombreuses, petites (coniques simples?), inclinées en arrière, sur le bord de l'os maxillaire supérieur, et un groupe de denticules sur les vomers au côté interne de l'orifice buccal des narines; c'est seulement avec doute que je donne la forme des dents et d'après ce que l'on en connaît sur des batraciens de plus grande taille, car la petitesse de ces dents et leur transparence ne m'ont pas permis d'analyser, même à la loupe, leur forme à l'*état frais*, comme disent les anatomistes, et elles ont été arrachées malheureusement en enlevant la membrane gengivale, comme cela arrive très souvent dans la préparation du squelette des batraciens. C'est aussi avec doute que je donne la présence des dents vomériennes, et seulement d'après la

sensation incertaine que fait éprouver la pointe d'un instrument passé sur le côté interne de l'ouverture buccale des narines. La présence des dents maxillaires supérieures et vomériennes est la seule différence notable entre les batraciens, sujet de cette notice, et les Brachycéphales de Wagler. Mais si l'on fait attention au texte de ce naturaliste, on pourra présumer que ce savant n'osa pas risquer d'altérer les exemplaires, en petit nombre, de la collection de Munich qu'il avait sous les yeux, et qu'il craignait sans doute de briser les mâchoires en ouvrant leur gueule assez pour s'assurer, à la loupe, de l'existence des dents; car la petitesse seule du Brachycéphale n'eût pas été sans cela un obstacle pour Wagler, qui, comme on le sait, en a surmonté bien d'autres du même genre. Au reste, les naturalistes de Munich pourront dissiper les incertitudes que Wagler a laissées sur le chapitre des dents du Brachycéphale, et dire jusqu'à quel point ma supposition a de la valeur. Le corps des batraciens que j'ai examinés ne m'a pas paru devoir être bien élargi et déprimé dans l'état frais; il est, comme Spix le dit du *Bufo ephippium*, lisse et sans verrues ni granulations sensibles; le dos est, comme Wagler l'a remarqué pour le Brachycéphale, revêtu d'une sorte de carapace osseuse dont la pièce la plus grande a exactement la forme, la longueur et la largeur de celle du *Bufo ephippium*, c'est-à-dire qu'elle est oblongue transversalement, irrégulièrement quadrilatère, à angles mousses et arrondis, réfléchie sur le côté, en un mot, comme le dit Spix, semblable à une selle; son diamètre antéro-postérieur donne cinq millimètres, le transversal six à sept millimètres. Cette carapace est formée par l'épial ou apophyse épineuse des six dernières vertèbres dorsales, épanouie à peu près comme cela s'observe pour la carapace osseuse des tortues. Les côtes rudimentaires, ou plutôt les apophyses transverses de la quatrième et de la cinquième vertèbre, se soudent seules par leurs extrémités excentriques avec cette cuirasse; celles des

autres vertèbres ne lui sont que contiguës. Il résulte de cette disposition, que la carapace de ce crapaud laisse entre elle la face supérieure des apophyses transverses, les côtes rudimentaires qui les suivent et les côtés des épiaux ou apophyses épineuses des vertèbres, un espace triangulaire allongé transversalement, dans lequel passent les faisceaux des muscles lombo-costal (Cuvier), *sacrolumbalis* (Carus, Zencker, etc.), ou transverso-spinaux (Dugès), comme cela a lieu dans la carapace de plusieurs tortues. Wagler dit avec doute que la plaque du *Bufo ephippium* est divisée longitudinalement dans son milieu, mais il ne s'est pas assuré du fait par la dissection ; et si cela était effectivement, il serait peut-être permis de supposer, chez les individus qu'il a observés, une fracture accidentelle ou une ossification imparfaite. Au-devant de cette grande pièce en est une autre plus petite en forme de trèfle, séparée de la première par un sillon étroit que remplit un tissu fibro-membraneux, et peu distante, d'autre part, du bord postérieur du bouclier crânien. Cette pièce est formée par les apophyses épineuses de la première et de la seconde vertèbre dorsale, qu'elle réunit complètement. Si je ne me trompe, la figure de Spix semble indiquer que l'on pourrait trouver une petite pièce disposée de la même manière, au-devant de la grande tache noire du *Bufo ephippium*. Cette carapace, formée de deux pièces inégales, est rugueuse à la surface supérieure, comme celle du bouclier crânien, et confondue avec la peau. Le bassin est entièrement indépendant de ces pièces osseuses qui s'étendent presque jusqu'à lui, et n'offre rien de remarquable. Le sternum est conformé comme chez tous les batraciens : il en est de même de l'omoplate, qui offre également les deux pièces brisées l'une sur l'autre des grenouilles, des crapauds et des rainettes. Les membres sont assez bien développés et offrent à peu près les proportions de ceux des grenouilles ; du moins les membres postérieurs sont plus longs que la tête et le tronc réunis. La peau qui les recouvre est lisse comme celle

du dos et du ventre : la disposition des doigts à chacun des pieds offre seule quelque chose digne de remarque : comme au *Bufo ephippium*, on ne voit que trois doigts aux pieds antérieurs, dont l'interne est extrêmement court, le second assez développé, et le troisième du double plus long que le précédent, proportion et disposition indiquées par la figure de Spix. Aux pieds postérieurs, l'on ne voit aussi que trois orteils plus longs généralement qu'aux pieds antérieurs, comme c'est l'ordinaire chez les batraciens ; le premier est le plus court, le second à peu près le double de la longueur du premier, et le troisième, le plus long de tous, a le double de la longueur du précédent : ces doigts des pieds antérieurs et postérieurs sont simples à leur extrémité terminale, entièrement libres, et non palmés à leur base, comme Spix le dit pour le *Bufo ephippium* : mais en disséquant avec soin mes petits batraciens, on trouve que ce nombre, pour ainsi dire anormal des doigts, n'est effectivement que le nombre apparent, et qu'il existe réellement quatre doigts aux extrémités antérieures, et cinq aux pieds postérieurs, comme chez tous les batraciens anoures connus jusqu'ici ; seulement aux pieds antérieurs, le quatrième doigt, le plus court de tous, mais presque aussi long que le premier, est maintenu, par la peau qui le recouvre, étroitement appliqué le long du bord externe du plus grand doigt. Le premier orteil apparent à l'extérieur se trouve composé d'un métacarpien surmonté d'une phalange terminale, le second doigt apparent d'un métacarpien et de deux phalanges, le troisième doigt d'un métacarpien et de trois phalanges, le doigt dissimulé par la peau, d'un métacarpien et d'une phalange terminale presque rudimentaire. L'on voit par conséquent que l'anomalie se trouve pour ainsi dire seulement déplacée par l'examen du squelette, puisque le premier doigt n'a qu'une phalange, tandis qu'il en a deux chez la plupart des batraciens, et que le cinquième doigt, qui est ordinairement le plus long après le

quatrième, est ici le plus court de tous et se trouve n'avoir qu'une phalange au lieu de trois que l'on rencontre à ce doigt chez les autres membres de la famille. Aux pieds postérieurs l'on trouve un doigt complet également couché sous la peau le long du bord interne du premier doigt apparent, et un doigt dissimulé appliqué au côté externe du troisième doigt apparent. Le premier doigt engagé est composé d'un métatarsien assez long, et d'une phalange terminale qui atteint à peine la hauteur du métatarsien du second doigt; celui-ci, le premier des doigts libres, est composé d'un métatarsien et de deux phalanges; le troisième doigt, ou second doigt libre, est composé d'un métatarsien et de trois phalanges; le quatrième doigt, le plus long de tous, est formé d'un métatarsien et de quatre phalanges; enfin, le cinquième doigt, qui est dissimulé, est composé d'un métatarsien et d'une phalange rudimentaire qui atteint à peine aux deux tiers de la longueur du métatarsien du quatrième doigt. L'on voit qu'aux pieds postérieurs aussi, l'anomalie ou plutôt la particularité dans la disposition des doigts se transporte, pour ainsi dire. Le premier doigt, ordinairement composé, chez les batraciens, de deux phalanges, n'en a qu'une ici; et le cinquième, qui compte généralement trois phalanges, n'en a qu'une; le cinquième doigt, communément plus long que le second dans la famille des batraciens, et du double plus long que le premier doigt, n'est ici guère plus long que le premier doigt, et dépasse à peine la longueur du métatarsien du second doigt.

Peut-être dira-t-on que le Brachycéphale, ou *Bufo ephippium* de Spix, peut bien n'être pas dans le même cas que nos individus. Il n'a pas été disséqué: l'on ne peut donc rien affirmer pour ou contre cette assertion. Prévenu du soupçon d'un quatrième doigt aux pieds antérieurs, d'un premier et d'un cinquième aux pieds postérieurs, et de la place qu'ils peuvent occuper, on pourra s'assurer de leur existence sans avoir besoin de les dépouiller de la peau

au dessous de laquelle ils font une légère saillie. Mais, en attendant, il est une remarque qui, avec les autres analogies d'organisation rapportées ci-dessus, me porte à croire fortement à l'identité générique des individus décrits ici avec le Brachycéphale; c'est la proportion relative des doigts des pieds antérieurs sans analogue, au moins à ma connaissance, parmi les batraciens anoures, pourvus d'une langue mobile. Chez tous, en effet, le second doigt est constamment plus court, ou tout au plus de même grandeur que le premier, tandis qu'ici, et chez le *Bufo ephippium* figuré par Spix, ce second doigt est du double plus long que le premier.

Peut-être objectera-t-on aussi que cette disposition particulière des doigts, tant des pieds antérieurs que des pieds postérieurs, n'est que l'effet du jeune âge et du développement incomplet de l'individu mal observé, ainsi que Spix et Cuvier paraissent l'avoir soupçonné. Il suffirait de renvoyer à l'observation du développement des batraciens anoures, pour se convaincre de la faiblesse de cette objection. Chez tous, aussitôt que les pieds se dégagent de l'enveloppe cutanée dans laquelle ils étaient d'abord emprisonnés, l'on voit les doigts des pieds postérieurs et antérieurs se montrer au nombre normal et avec la proportion relative qu'ils garderont toute la vie. A défaut des sujets eux-mêmes, les planches de Rœsel, de Stenheim, de Dugès, de Martin Saint-Ange, etc., pourraient démontrer le fait. Mais en supposant encore que ces individus soient le jeune âge de quelque batracien plus grand, ce ne serait guère que de quelque grenouille cornue ou à paupières appendiculées; car jusqu'ici ce n'est que parmi ces batraciens que l'on a observé des plaques osseuses sur le dos. Je n'ai pas pu examiner, il est vrai, la grenouille à écusson de Spix, *Rana scuttata*, type d'un des genres formés dans le groupe des grenouilles dont il est question : les dents en croc, signalées par Wagler à la partie antérieure de la mâchoire de cette grenouille,

pourraient la séparer des batraciens, sujet de cette notice. Mais, en admettant encore que ces dents ne sont peut-être qu'un apanage de l'état adulte, on voit, par la description de Spix, que la tête seule de cette grenouille est revêtue d'un écusson; et Wagler, qui a eu l'original entre les mains, n'aurait pas manqué de signaler un bouclier dorsal, s'il en avait vu des vestiges. Wagler ne parle pas non plus de traces de carapace chez le batracien qu'il décrit comme type du genre Megalophrys de Kuhl. J'ai examiné par moi-même plusieurs espèces de Ceratophrys à tympan plus ou moins visible, ou à tympan plus ou moins caché, circonstance qui, selon Wagler, ne dépend que du degré plus ou moins grand de dessiccation de la peau qui recouvre le cadre osseux de la caisse : ce qui est exact dans bien des cas pour certaines espèces, mais ce qui est indépendant de cette cause-là chez les espèces de Ceratophrys qui, par exemple, ont le tympan protégé en avant par une sorte d'opercule osseux analogue à celui des individus de cette notice. J'ai pu examiner, par exemple, trois individus du *Ceratophrys Boiei*, Pr. Maximilien de Neuwied (*Ceratophrys granosa*, Cuvier, type du genre Stombus de Gravenhorst adopté par Fitzinger); ces individus, qui font partie de la collection du Muséum national d'histoire naturelle de Paris, n'offrent aucune trace de carapace dorsale, et sur la tête seulement on voit un léger vestige des crêtes si développées chez la *Rana margaritifera*. J'ai examiné aussi avec M. G. Bibron, sans toutefois les disséquer, d'autres Ceratophrys à vestiges de carapace dorsale osseuse de la collection du Muséum, tels qu'un individu du *Ceratophrys varia*, Cuvier, (*C. dorsata*, Pr. Maximilien de Neuwied), qui avait sept à huit pouces de longueur, et d'autres Ceratophrys de taille presque aussi considérable, parmi lesquels se trouvent le *Ceratophrys clypeata* de Cuvier, et une espèce énorme provenant, comme les précédentes, de l'Amérique méridionale, et tout-à-fait indéterminée, que je me

contenterai de noter ici par le numéro 3. Aucun de ces batraciens, certainement adultes, n'offre de carapace analogue à celle des individus de cette notice; tous présentent de petites pièces osseuses minces, en plus ou moins grand nombre, disposées symétriquement sur le rachis et sur les côtes, à une certaine distance les unes des autres, sans disposition à converger entre elles pour former un tout solide comparable à la grande pièce dorsale de nos batraciens; or, il est peu probable qu'une carapace osseuse aussi compacte que celle de nos individus s'affaiblisse et se disjoigne pour tendre à s'évanouir par les progrès de l'âge; cette supposition serait tellement en opposition avec ce que l'on a pu observer dans la marche de l'ostéogénie en général, que l'on ne peut s'y arrêter avant d'avoir une preuve positive et directe en faveur d'une telle exception. On est donc obligé, au moins jusqu'à nouvel ordre, de regarder nos individus comme des batraciens adultes et parvenus à leur état parfait. Je ne possède aucune donnée sur leurs mœurs et leurs habitudes; tout ce que je puis dire, c'est que j'ai trouvé un cloporte dans l'estomac de l'individu que j'ai disséqué. Je ne puis pas non plus dire de quelle province du Brésil et de quelle localité ils proviennent. Si, comme je le suppose, le *Bufo ephippium* de Spix a des dents aux maxillaires supérieurs et aux vomers, une carapace dorsale solide, et, enfin, quatre doigts aux membres antérieurs et cinq aux postérieurs, comme les individus de cette notice, ils formeront, réunis, un genre particulier auquel le nom de Brachycephalus, imposé par Fitzinger à l'espèce décrite par Spix, ne saurait convenir. En effet, ce nom formé des mots grecs βραχὺς court, et κεφαλὴ tête, répond au mot latin *breviceps,* et semble annoncer une analogie intime de forme et de disposition de la tête avec les batraciens décrits sous ce nom par les auteurs, tandis que leur tête distincte du cou, leurs yeux et leur bouche, proportionnés comme dit Wagler, les en différencient notablement. D'ail-

leurs les Bréviceps n'ont pas de dents, et n'ont de commun, avec les batraciens en examen, que l'absence d'un tympan apparent : c'est ce qui m'a porté à proposer de remplacer le nom de Brachycéphale par celui d'Ephippiphère, qui rappelle la singulière disposition de ces batraciens à carapace. Les Éphippiphères se diviseront naturellement, d'après le système de leur coloration, en deux espèces, l'Éphippiphère de Spix décrit et figuré par cet auteur sous le nom de *Bufo ephippium,* et l'Éphippiphère décrit ici, et que je désignerai sous le nom d'Éphippiphère orangé. Les caractères du genre et des espèces pourront se résumer de la manière suivante :

Gen. EPHIPPIPHER. (*Brachycephalus?* Fitzinger, 1826. *Neue classification der Reptilien*, p. 39.)

Charact. gen. Batracoïdeorum ecaudatorum dispositio generalis. —Lingua pone furcata; dentibus in maxilla superiore et palato; tympano recluso. Bombinatoribus affinis.

Charact. Essent. Pedibus pseudo-tridactylis; scuto dorsali ephippiforme osseo.

Sp. 1. Ephip. Spixii (?).

Bufo ephippium Spix (1824 *Species nov. Test. et Ran.* p. 48. — Icon, tab. XX, fig. 2.)

— — Wagler (1830, *Nat. Syst. der Amphib.*, p. 207.)

Olivaceo ochraceus capite supra crucis instar nigro fasciato, fascia dorsi medii nigro-ephippio similis; maxillis oculisque nigro marginatis; tympano nigro.

Longitudo corporis, 18.

Habitat Brasiliæ in provincia Bahiæ.

In museo Monachii.

Sp. 2. Ephip. aurantiacus. n. s.

Supra subtusque aurantiacus immaculatus.

Longitudo ut supra.

Habitat Brasiliæ? In provincia de Rio frequentissimus.

In museo Parisiensi.

RAPPORT

Sur le Mémoire précédent, lu à l'Académie des Sciences dans la séance du 29 juin 1835, par M. Duméril.

Nous avons été chargés par l'Académie, M. Isidore Geoffroy et moi, de lui rendre compte de ce mémoire, qui ne concerne, il est vrai, qu'une seule espèce de grenouille ou de crapaud du Brésil, sur les mœurs ou les habitudes de laquelle il n'est même parvenu jusqu'ici aucun renseignement ; mais cet animal présente, dans la structure de son échine, une particularité si curieuse et si intéressante pour les naturalistes, qu'il devient un jalon très heureusement reconnu sur la véritable voie d'une méthode zoologique. Dans cette espèce, en effet, M. Cocteau a reconnu que la plupart des vertèbres du dos sont aplaties, élargies, soudées entre elles et à plusieurs côtes, enfin tout-à-fait saillantes au dehors. Ce qui établit une transition naturelle des grenouilles aux tortues comme pour justifier la dénomination vulgaire donnée par les Allemands, qui nomment les tortues, *schildkroten*, ce qui signifie crapauds à bouclier.

L'auteur s'étant procuré trois individus desséchés d'un très petit crapaud du Brésil, d'une couleur orangée uniforme, remarqua de suite que le dessus de leur dos était recouvert et protégé dans toute sa partie antérieure par une demi-cuirasse osseuse. La portion la plus considérable de cette espèce de bouclier, coupée carrément en arrière, semble être articulée en avant avec une plus petite pièce osseuse à trois lobes, dont l'un se dirige vers l'occiput. La surface de ces lames osseuses, qui probablement dans l'état frais étaient recouverts d'une peau très mince, est pointillée de trous et creusée de petites sinuosités semblables à celles qui se voient sur tout le dessus de la tête, qui est comme rugueuse et chagrinée.

M. Cocteau s'est assuré par la dissection et par la préparation du squelette, qu'il a mis sous les yeux de vos commissaires, que cette sorte de rudiment de carapace est certainement produit par les apophyses épineuses des vertèbres dorsales : d'abord et pour la plaque en trèfle, par la première et la deuxième, et la masse carrée par les six autres vertèbres, élargies dans cette région supérieure, et unies entre elles de manière cependant que, parmi celles-ci, les deux premières seulement sont soudées aux apophyses transverses qui représentent les côtes, comme cela a lieu dans les carapaces des tortues, tandis que les quatre autres apophyses transverses sont écarries, et laissent passage aux muscles de l'échine.

Tel est le point le plus important de ce travail tout-à-fait nouveau pour la description anatomique, les préparations et les figures qui l'accompagnent. Cependant ce mémoire renferme en outre des recherches curieuses et des rapprochements très intéressants pour la zoologie proprement dite. La description et la comparaison très détaillée que l'auteur a faites de ce petit crapaud démontrent qu'il appartient à un genre tout-à-fait distinct et qu'il est très voisin de l'espèce que Spix a décrite et figurée parmi les reptiles du Brésil à la planche XX sous le nom de *Bufo Ephippium*, à cause d'une grande tache carrée, en forme de selle, que ce petit crapaud porte sur le dos. C'est avec cette même espèce que Fitzinger a constitué le genre Brachycéphalus, adopté depuis par Wagler, qui lui a donné le nom allemand de *Schild-Frosch*, c'est-à-dire grenouille à bouclier, auquel M. Cocteau propose, en réformant et en rectifiant les caractères, de donner le nom d'Éphippiphère, et il désigne l'espèce nouvelle sous l'épithète d'*aurantiacus*, pour indiquer sa couleur uniforme orangée.

Sans entrer dans les autres détails zoologiques que contient ce mémoire, qu'il est à desirer que l'auteur publie, nous dirons qu'il en résulte : que M. Cocteau a trouvé

ainsi l'occasion de démontrer par des observations anatomiques un fait déjà énoncé par plusieurs naturalistes, et en particulier par l'un de nous, qui, pour indiquer les rapports qui existent entre les Batraciens et les Chéloniens, faisait, depuis plusieurs années, observer dans ses cours publics une espèce de crapaud, le même qu'il fait placer dans ce moment sous les yeux de l'Académie, crapaud qui porte sur son dos un véritable bouclier osseux (*l'espèce indiquée dans la notice sous le numéro* 3). Mais comme cet animal est desséché, que probablement il n'a que la peau, et que c'est un exemplaire unique, il n'a pu être étudié.

Cependant nous disions que « parmi les Batraciens « anoures, il y a quelques genres, tels que les Pipas, les « Hémiphractes et les Ceratophrys, qui, par la nudité du « corps, la forme de la bouche et des narines, les plaques « osseuses qu'on observe sur leur dos, offrent une sorte « de rapport avec les espèces de chéloniens qui appar- « tiennent aux genres Chélyde et Trionyx » (*Erpétologie générale ou Histoire Naturelle des reptiles,* par A.-M.-C. Duméril et G. Bibron (suites à Buffon), Paris, in-8°, 1834, tome I, page 350.)

Nous proposons à l'Académie de reconnaître que ce mémoire est important pour la zoologie, et d'engager l'auteur à le publier avec les figures qui l'accompagnent.

Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, Duméril,
Rapporteurs.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 7. Fig. 1. *Éphippiphère orangé*, grandeur naturelle.
2. La carapace dorsale isolée et grossie, vue en dessous; *a*, la grande pièce; *b*, la petite pièce; *c*, coupe transversale.
3. Charpente du pied antérieur grandie.
4. *ib.* du pied postérieur grandie.

Pl. 8. Fig. 1. *Éphippiphère de Spix*, grandeur naturelle.
2. Croquis du bouclier dorsal du *ceratophrys varia*, Cuvier.
3. *id.* du *crapaud* indéterminé, mentionné par M. Duméril.
4. *id.* du *ceratophrys clypeata*, Cuvier.

Note. Depuis la rédaction de cette notice, les pacotilles d'insectes que l'on expédie du Brésil à Paris ont offert une certaine quantité d'Éphippiphères, piqués pêle-mêle avec des coléoptères, etc. Plusieurs provenaient certainement des environs de Rio-Janeiro; tous appartenaient à l'E. orangé.

Récemment aussi, M. G. Bibron a retrouvé, dans la collection du Muséum de Paris, un individu exactement coloré comme l'exemplaire figuré et décrit par Spix, et qui semble confirmer la distinction spécifique et la réunion générique établies dans cette notice.

NOTICE

Sur un genre peu connu de Lézards vivipares (Zootoca, Wagler), et sur une nouvelle espèce de ce genre;

Par Th. Cocteau, D.-M.-P.

L'on s'accordait généralement à dire que tous les lézards proprement dits étaient ovipares, lorsque J.-F. de Jacquin, fils du célèbre botaniste M. J. de Jacquin, publia en 1787 (Acta Nova Helvetica, t. I, page 33) l'observation d'un lézard qui, selon toute apparence, donna des petits vivants.

Il est remarquable, ainsi que l'observe M. H. Lichtenstein, qu'aucun erpétologue ne semble avoir fait, jusqu'en 1823, attention à cette observation curieuse [1]. En effet, Razoumouski, qui a donné une Faune du Jorat, parle de cette observation assez légèrement. « Le lézard, dit-il, est ou ovi-« pare (la plupart des lézards proprement dits et les sa-« lamandres aquatiques), ou vivipare (la salamandre « terrestre et peut-être quelques espèces de lézards); on « en voit un exemple dans les Mémoires de la Société phy-« sico-médicale de Bâle, *Acta helvetica*, tome IX, page 33, « pl. 1. » (le x est par erreur.) (Histoire naturelle du Jorat et de ses environs, tome I, page 102.)

Depuis même, un très petit nombre d'auteurs en a fait mention. G. Cuvier n'en parle nulle part. Milne Edwards, qui a publié une monographie des lézards, ne la cite en aucune manière.

Peut-être mit-on en doute l'exactitude de l'observation de de Jacquin? Pourtant cette observation est rapportée de la

[1] « Valdè miror hanc observationem inexpectatam huc usque a nullo « amphibiologo esse commemoratam; nam usque ad hunc diem Lacerta « unica omnium Sauriorum species est quæ non ova parit. » (Verzeichniss. der doublett. des Mus. zu Berlin, p. 93.)

manière la plus propre à porter avec elle une entière conviction.

Peut-être les naturalistes pensaient-ils, comme le présume Lichtenstein, qu'il est peu important, chez des reptiles, de voir des individus ovipares ou vivipares [1].

Néanmoins, bien que ces deux modes de parturition s'observent, dans cette classe d'animaux, chez des genres assez voisins d'ailleurs, il ne peut être indifférent pour le physiologiste de voir dans un cas l'enveloppe de l'ovule douée de la faculté de sécréter une substance calcaire plus ou moins abondante, destinée à protéger le petit imparfait que la mère abandonne à une incubation solaire plus ou moins prolongée, et dans un autre cas la membrane extérieure de l'œuf, privée de cette faculté de sécréter une substance calcaire, rester molle et diaphane jusqu'à l'éclosion du petit, et l'embryon acquérant, dans l'intérieur même de l'oviducte, le degré de perfection qui le rend libre et indépendant et des soins maternels et de l'incubation solaire à l'instant où il quitte sa mère. Lors même qu'une philosophie transcendante ne verrait dans ces deux ordres de choses qu'une simple nuance du même fait et un plan uniforme et identique, quant au fond, dont l'étude offre moins d'importance dans la classe des reptiles que dans les autres branches du règne animal, il est certainement encore curieux et intéressant de chercher quelle cause amène cette différence d'exécution et des effets si disparates chez des individus du même groupe ?

Et d'abord cette différence dépend-elle des circonstances extérieures, et n'est-elle dès lors qu'accidentelle et variable? ou bien dépend-elle de l'organisation particulière des individus, et est-elle constante et invariable?

G. Cuvier a dit en parlant des reptiles ovipares : « Il en

[1] « Minime enim magni momenti esse in amphibiis discrimen inter ova vel pullos vivos gignentia quisquescit. » (Loc. cit.)

« est même des espèces que l'on peut rendre à volonté « vivipares, en retardant leur ponte ; » (et en note) « par « exemple, les couleuvres lorsqu'on les prive d'eau, ainsi « que l'a expérimenté M. Geoffroy. » (*Règne Animal,* etc., t. XI, page 4, 2e édit.)

Si cela est, il ne pourrait être surprenant que le même fait se répétât dans la famille des lézards comme dans celle des couleuvres.

Mais le fait est-il constaté d'une manière irrécusable? On voit d'abord que G. Cuvier ne paraît pas avoir examiné les choses par lui-même, et qu'il n'avance cette proposition que sur l'assertion de M. le professeur Geoffroy Saint-Hilaire. Or, je tiens de M. Geoffroy qu'il n'a pas suivi rigoureusement toutes les circonstances du fait, que les expériences ont eu lieu au laboratoire de zoologie du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, et qu'on lui en a seulement montré les résultats. J'avoue que dès lors cette assertion perd pour moi beaucoup de son poids. Le fait soulève une question assez grave de physiologie; il est en opposition avec ce que l'on observe chez les autres animaux. D'un autre côté, les expériences de ce genre sont si difficultueuses, il est si facile en examinant les habitudes des reptiles de se laisser induire en erreur, que je serais tenté de dire à ce sujet : « Il n'est pour voir que l'œil du maître, » et que je prie l'amitié dont m'honorent plusieurs des personnes du laboratoire de zoologie de vouloir bien me pardonner le scepticisme que je garde sur des expériences que j'ai répétées sans obtenir de résultats semblables, et dont je ne m'explique pas les phénomènes.

Il paraît que la parturition des reptiles peut être plus ou moins retardée dans certaines circonstances. C'est sans doute à des observations de pareils cas qu'il faut attribuer la dissidence remarquable que l'on trouve dans les relations des observateurs et des expérimentateurs sur la durée de la gestation des reptiles, de ceux même que nous avons

pour ainsi dire tous les jours sous nos yeux ; mais les circonstances qui peuvent retarder la parturition de ces animaux n'ont pas encore été bien appréciées. Dans l'observation du laboratoire du Muséum, on particularise la circonstance dans laquelle on a agi : c'est lorsqu'on les prive d'eau que les couleuvres peuvent devenir vivipares ; malheureusement on ne spécifie pas l'espèce qui a servi aux expériences. Un fait ne détruit pas l'autre ; mais, je le redis, j'ai répété l'expérience sans obtenir le même résultat ; j'ai conservé des couleuvres à collier pleines en les privant d'eau, et je n'ai pas eu de parturition vivipare. Je ne m'explique pas cet effet de la privation de l'eau chez les animaux : si les couleuvres, comme les batraciens, faisaient leurs petits à l'eau, je concevrais encore que l'absence de circonstances favorables pour la parturition retardât cette fonction excrétoire, et même que la nature prévoyante pût permettre au petit, lorsque des circonstances fâcheuses se présentent et se continuent, de parcourir les phases de son développement dans l'intérieur de l'oviducte, jusqu'au moment où il pourra se passer de l'élément destiné dans les temps ordinaires à le recevoir pendant les premiers jours de son existence extérieure. Mais les couleuvres pondent ordinairement leurs œufs à l'époque de l'année où la sécheresse est habituelle. Elles déposent leurs œufs dans des lieux secs plus ou moins éloignés des eaux, dans des substances sèches, des tas de fumier, des meules de foin, des amas de feuilles tombées. L'eau et l'humidité ne paraissent donc pas des circonstances favorables pour leur parturition, et l'on serait tenté d'admettre une proposition inverse de celle qui a été donnée. L'on peut, jusqu'à certain point, concevoir qu'une suspension de l'alimentation, la captivité dans laquelle parfois les reptiles refusent opiniâtrément toute espèce de nourriture, en diminuant la nutrition, puissent ralentir ou suspendre l'accroissement du fœtus, et retarder par suite l'instant de la parturition ;

que l'élévation trop considérable de la température qui amène la torpeur estivale chez quelques reptiles, que l'abaissement de cette température qui détermine chez un plus grand nombre l'engourdissement hyémal, en suspendant les fonctions, et en particulier celles de l'assimilation chez la mère, arrêtent consécutivement la nutrition du fœtus. Quelques observations me semblent même confirmer ces inductions et les rendre plausibles. L'on conçoit encore que par l'effet de la privation de l'eau, la couleuvre ne pouvant réparer les pertes qu'elle fait par l'exhalation cutanée et pulmonaire, l'accroissement du petit puisse éprouver quelque entrave; mais toutes ces circonstances peuvent tout au plus retarder l'époque de la parturition sans en changer le mode, et en admettant l'influence de ces causes sur le produit de la conception, bien qu'une dépendance aussi rigoureuse du fœtus ne soit pas toujours aussi absolue chez les animaux supérieurs, et qu'elle soit ici d'autant plus surprenante que souvent chez les reptiles des lésions majeures et des mutilations plus ou moins considérables aient lieu sans réaction apparente, et sans que les autres fonctions en aient pour ainsi dire avis, l'on pourrait seulement dire que l'on peut, par l'influence de circonstances extérieures, retarder leur ponte, mais non les rendre à volonté vivipares. Prend-on acte de l'indépendance du fœtus pour expliquer comment la parturition étant retardée par une action inappréciable, quant à présent, dans son mécanisme et dans son effet, le petit a continué de croître? Mais si chez les autres animaux la dépendance de l'œuf n'est pas rigoureusement absolue, il s'en faut aussi de beaucoup que son indépendance soit complète, à quelque époque de la gestation que ce soit, si ce n'est sur les derniers instants, et alors la privation de l'eau ne peut pas avoir plus d'influence que toute autre cause. Quant à moi, j'ai examiné des reptiles de divers genres et en particulier des couleuvres à collier, chez lesquelles la

parturition paraissait avoir été retardée par la privation de l'alimentation ou par toute autre cause que ce soit, et je n'ai pas trouvé les fœtus plus développés que dans les œufs venus à terme. Je n'ai pas vu les enveloppes de l'œuf plus minces, moins coriaces et dans un état plus voisin de celui des enveloppes fœtales des vipères. Mais plusieurs fois j'ai rencontré quelques-uns des petits, ceux qui étaient les plus éloignés du cloaque, et, par conséquent, qui étaient moins avancés, moins indépendants de la nutrition maternelle, morts et déjà rentrés en partie sous l'influence des lois de la circulation, c'est-à-dire atrophiés et comme desséchés par l'absorption, comparables à ces embryons humains que l'on a vus dans certains cas de grossesse tubaire.

Quelques personnes assurent avoir observé la parturition vivipare des couleuvres dans des circonstances différentes, et expliquent le phénomène d'une autre manière. En effet, on dit que c'est à l'époque des chaleurs que la parturition vivipare de la couleuvre a lieu, et l'on ajoute qu'alors la circulation de ces animaux étant plus active, le petit parvient à sa maturité avant que la membrane de l'ovule ait eu le temps de sécréter la substance calcaire. Mais en admettant cette circulation plus active par l'effet de l'élévation de la température, et par suite cette nutrition plus rapide, la cause ne doit-elle pas agir sur la membrane de l'œuf aussi bien que sur le fœtus? et ce qui doit résulter dans cette supposition, n'est-ce pas que la membrane et le fœtus parcourent également leurs phases avec plus de rapidité, sans modification d'ailleurs, et sans une différence pour le contenu, qui ne serait pas partagée par le contenant. Comment concevoir une accélération de développement pour le produit de la conception, et un arrêt d'accroissement pour les membranes protectrices? On voit parfois, chez les oiseaux domestiques qui donnent ordinairement des œufs à coque dure et solide, que, par l'effet de certaines circonstances, ces œufs sont enveloppés d'une mem-

brane molle et simplement coriace : peut-être au premier abord serait-on tenté de trouver un trait de similitude entre ce fait et celui de la couleuvre vivipare. Mais, dans ces cas de suspension de la solidification, l'on voit l'arrêt de développement de l'enveloppe se répéter sur les fœtus, et ces œufs hardés sont toujours, comme on le sait, des œufs stériles, et loin de provenir d'une accélération de la nutrition, et d'un surcroît d'énergie de la vie par l'effet de circonstances extérieures, l'on sait que ces œufs sont donnés par des poules sur la fin de l'âge ou de la saison de la ponte, ou lorsque les femelles, devenues trop grasses, deviennent inaptes à une conception parfaite ; en un mot, quand l'activité de la fonction de la génération commence à s'éteindre chez ces animaux. Dans la supposition que les circonstances extérieures peuvent influer sur les reptiles au point de les rendre, selon les temps, ovipares ou vivipares, la parturition vivipare ne devrait-elle pas, ce semble, avoir lieu bien plutôt dans l'arrière-saison, alors que le froid peut être préjudiciable à l'incubation solaire? La nature, pour la conservation de l'espèce, harmonise, pourrait-on dire, les choses de telle sorte, qu'en pareil cas la progéniture peut se développer sûrement et ne se séparer de la mère que lorsqu'elle est arrivée à un point de perfection où elle est capable de braver la rigueur du temps. Or, l'observation n'est pas d'accord avec cette prévision, et c'est au mois de juillet en particulier que de Jacquin a observé son lézard vivipare : « *Circa finem Julii.* »

Si aucun fait direct bien authentique, si aucune induction spécieuse, ni même une prévision légère ne peut étayer cette assertion d'une parturition vivipare ou ovipare selon les circonstances extérieures en opposition avec tous les faits connus, n'est-il pas rationnel de laisser la question dans le doute jusqu'à nouvel informé, et de ne voir provisoirement, dans les circonstances extérieures, que des agents capables, seulement chez les reptiles, d'abréger ou de prolonger la

durée de la gestation, sans influer sur le mode de parturition ?

Si cette parturition vivipare dépend de circonstances individuelles, il est probable qu'elle est constante et invariable chez les individus où elle s'observe; car il n'est pas vraisemblable, malgré la mobilité des lois de l'erpétologie à d'autres égards, que l'organisme produise indifféremment deux modes normaux de parturition si divers dans la même espèce, et il s'agit de savoir chez quelle espèce la parturition vivipare se rencontre, pour tâcher d'arriver ensuite à saisir la cause organique probable de cette particularité physiologique. De Jacquin, frappé de la singularité du fait, donna, il est vrai, un nom spécial au lézard qu'il a observé; mais il ne paraît pas cependant avoir prétendu par là regarder ce lézard comme une espèce particulière et distincte : il dit qu'il n'ose pas déterminer à quelle espèce le lézard doit être rapporté.

« *Ad quamnam lacerta hæc nostra referenda sit spe-*
« *ciem determinare non ausim; frustra quæsivi apud Lin-*
« *næum cui et plures aliæ lacertarum Austriæ nostræ spe-*
« *cies non innotuisse videntur.* »

Leuckart de Hâles paraît avoir envoyé à Nitsch, sous le nom de *Lacerta crocea* de Wolf, des lézards qu'il surnomma *Lacerta vivipara*, parce que plusieurs individus de la même espèce lui avaient fait, assurait-il, des petits vivants. Lichtenstein s'éleva contre cette détermination [1] de Leuckart, disant que Leuckart avait été induit en erreur par la couleur rougeâtre du ventre, et que le *Lacerta crocea*

[1] « Falso hanc speciem a Lacerta crocea Wolf non discrevit, in hanc
« errorem inductus ventre fulvo... Idem vitium perpetravere Merremius
« et plures alii recentiores... Nostra L. crocea omnino ovipara est; in
« fœminis enim quatuor gravidis ova ponendo pœnè matura inveni sine
« ullo embryonis vestigio. »

Cette observation donne au moins quelque poids à l'opinion de Merrem, qui rapporta le *Lac. crocea* de Wolf au *Lac. muralis*.

de Wolf était certainement ovipare ; que dès lors le lézard vivipare de Leuckart devait être rapporté à une autre espèce, parce qu'une différence aussi notable dans le mode de génération devait coïncider avec des différences extérieures qui ne s'observaient pas entre le *Lacerta crocea* de Wolf et le *Lacerta agilis*, qu'il regarde comme identiques[1]. Conduit par cette observation, il rapporta le *Lacerta crocea*, dont Wolf avait fait une espèce à part, au *Lacerta agilis* de Linnæus (non de Daudin), *arenicola* de Daudin comme variété, et le *Lacerta vivipara* de Leuckart et de de Jacquin au *Lacerta muralis* de Linnæus, *agilis* ou *gris des murailles* de Daudin, ajoutant au sujet du *Lacerta vivipara* de de Jacquin, que la ressemblance était manifeste par la comparaison de la figure [2].

Mais on peut à cette nouvelle détermination objecter que notre lézard gris des murailles, qui d'ailleurs, ainsi que le dit Lichtenstein, peut aussi avoir la teinte rougeâtre du *Lacerta crocea* « *qui utrique speciei est communis* », ce que démontrent les observations de M. Gene sur le *Caliscertula* ou *Tiliguerta* de Cetti[3] (que l'on a à tort rapporté au *Lac. viridis*), est assurément aussi ovipare : « Les œufs que j'ai « souvent trouvés dans le corps même de l'animal sont « oblongs chez l'ocellé, le vert, *et celui des murailles* » (Dugès, Ann. d'Hist. nat., t. XVI, p. 365) ; et qu'ainsi l'on pourrait retourner contre elle l'argument de Lichtenstein contre la détermination de Leuckart « *certè enim tale generationis discrimen.* »

Si le mode de génération et la teinte rougeâtre du ventre du lézard vivipare de de Jacquin ne peut étayer la détermi-

[1] « Certe enim tale generationis discrimen semper conjunctum esse « cum differentiis externis quæ autem desunt intra *Lac. croceam* Wolf « et *Lac. agilem* Linn. »

[2] « Hæc est *Lacerta muralis* in Austria maxime vulgaris patet hoc « illico ex icone quæ matrem adultam et pullum exhibet. »

[3] « Mem. della Academ. delle scienze di Torino. » (t. XXXVI, page 302.)

nation de M. Lichtenstein, on ne voit pas, dans la planche jointe au mémoire de de Jacquin, ce qui peut faire dire à Lichtenstein que l'identité du lézard vivipare avec le lézard gris des murailles devient évidente à l'inspection de la figure. En effet, les caractères anatomiques que Lichtenstein tire de l'analyse des écailles, du collier, du dos, des flancs, de la queue, des plaques abdominales et des pores fémoraux n'y sont pas indiqués, et les taches brunes disposées en séries longitudinales [1] sont trop imparfaitement représentées dans la figure noire de de Jacquin, pour servir d'autorité en l'absence de l'individu qui a servi de modèle. Elles sont, au reste, trop peu significatives par elles-mêmes pour pouvoir asseoir, d'après elles seules, une détermination bien sûre.

Wolf, en effet, indique aussi sur les côtés du dos d'un des deux *Lacerta crocea* qu'il décrit (Deutschland Fauna von Sturm, Nürnberg, in-18, 1789, 1820) une ligne formée de points bruns foncés : « ober leib glanzend graubraun; an « den Seiten mit einem kupferrothen schiller und siner aus « dunkelbraunen und weissgelben puncten bestehenden « linie von den ohr bis an den schwanz fortlauft. »

A cet égard, les figures assez grossières du *Lacerta crocea* de la Faune d'Allemagne peuvent aussi bien s'accorder avec le *Lacerta vivipara* de de Jacquin qu'avec toutes autres. La détermination de Lichtenstein, à en juger d'après les seuls éléments qu'il en a donnés, ne paraît donc pas incontestablement établie, et plus arrêtée que celle de Nitsch.

J. Wagler (Naturlisches System der Amphibien, in-8°, München, 1830, page 155) fit du *Lacerta vivipara* de de Jacquin une espèce à part, et, fondé sur la particularité de son mode de génération, il l'érigea en un genre particulier, sous le nom de *Zootoca* (du mot grec Ζωοτοκος, *vivipara*), lui attribuant pour caractères distinctifs :

[1] « Maculis in dorso fuscis in series longitudinales dispositis. » (de Jacquin., loc. cit.)

« Nares, lamina supra orbitalis, pholidosis gastræi caudæ-
« que Lacertæ ; tempora squamulis appressis ; squamæ
« notæi longulæ (emprunté peut-être au *Lacerta crocea*
« de Wolf) distincte hexagonæ, obtusæ carinatæ ; collare ;
« (dentes palatini nulli). »

Mais Wagler ne dit pas s'il s'est déterminé d'après sa propre observation d'un lézard vivipare, réunissant les caractères indiqués par de Jacquin, ou seulement par induction et sur le seul examen comparatif de l'extérieur des espèces qu'il croit devoir réunir au *Lacerta vivipara.* Car Wagler, sans en donner non plus les motifs, rapporte au lézard vivipare de de Jacquin : 1° le *Lacerta crocea* de Wolf, ainsi que Nitsch l'avait déjà fait, et malgré l'assertion de Lichtenstein qui le dit ovipare; 2° le *Lacerta montana* de Mikan (Deutschland Fauna von Sturm), que quelques auteurs ont regardé avec Mikan comme une espèce à part, mais qu'il est toutefois difficile de déterminer d'après la description et la figure qu'en donne la Faune d'Allemagne. (Je me rappelle avoir vu, dans la succession de M. Latreille, un dessin de cette espèce fait par Oppel lors de son séjour à Paris ; mais malheureusement il n'était guère plus précis que celui de la Faune de Sturm, et je ne puis en dire ici davantage sur son compte.) Lichtenstein le réunit avec le *Lac. crocea* au *Lac. agilis* Linn., *Lac. stripium* de Daud ; 3° le *Lacerta pyrrhogaster* de Merrem, que l'on ne connaît, je crois, que par l'indication certainement trop succincte du Teut. syst. amphib., page 87 (« Lac. pyrrhogaster, n°16. — L. scutis
« caudæ hemiolae resectis, collari adnato scutellis octo inter-
« mediis quadratis ; hab. in Germania lapidosis et sylvis :
« pori femorales, »), et que Merrem regardait comme identique avec le *Seps Muralis* de Laurenti (Teut. med., p. 61, 62, tome I, f. 4) et avec le *Lacerta crocea* de Wolf, mais qu'il distinguait du *Muralis*, Merr, *agilis* de Daudin, auquel Lichtenstein le rapporte ainsi que le *Seps Muralis* de Laurenti, et du *Lacerta agilis* Lin., *stirpium* de Daudin.

4° Enfin, Wagler rapporte encore au *Lacerta vivipara*, comme un adulte décoloré de cette espèce, le *Lacerta unicolor* de Kuhl (Beitræge, page 121 [1]), ce qui ne peut certainement avoir été provoqué que par l'examen de l'individu décrit par Kuhl : car sa description est, comme on peut le voir, à peu près énigmatique et au dessous de toute critique.

Il résulte, ce me semble, de cet exposé, que l'histoire du lézard d'Europe signalé par de Jacquin comme vivipare est loin d'être bien connue, et qu'il reste encore à savoir : 1° si ce fait d'une parturition vivipare dépend chez lui de circonstances extérieures ; 2° s'il est propre à une espèce et quelle est cette espèce, ou s'il est commun à plusieurs, comme Lichtenstein semble le prévoir [2].

Malheureusement le hasard fournit, pour ainsi dire, seul l'occasion de faire des observations sur l'histoire des reptiles, et surtout l'occasion d'assister au spectacle de leurs habitudes ; car ces animaux semblent se plaire à entourer de secret et de mystère le détail de tous les actes de leur vie. Aussi est-il à craindre que les questions soulevées ici soient long-temps encore sans être résolues. Si l'observation suivante ne les éclaircit pas, elle pourra du moins appeler l'attention des naturalistes sur le fait, et mettre sur la voie d'un travail plus complet. — Le 10 juillet 1835, dans le cours d'une excursion entomologique à la forêt d'Eu, M. E. Guérin aperçut, au milieu des clairières d'un plateau bas et argileux, une douzaine de lézards qui, à

[1] *Lac. unicolor.*

Patrie ?

Figure...

La forme et la grandeur sont tout-à-fait celles du *Lac. ptychodes* ; la couleur est gris de perle ; il existe sur le dos quelques taches blanchâtres ; les pieds sont courts, la tête petite, les côtés sans pli.

Dans ma collection.

[2] « Sed accuratior Lacertarum externarum observatio fortasse brevi « tempore demonstrabit etiam plures hujus generis species viviparas esse. » (Loc. cit.)

son approche, s'enfuirent avec promptitude sous les touffes d'herbages qu'une mare à demi desséchée avait laissées à sec; M. E. Guérin parvint à en prendre un, et le lendemain lorsqu'il voulut l'examiner il s'aperçut que l'animal rendait un petit qui se dégageait rapidement des débris d'enveloppes fœtales qu'il avait entraînés avec lui, et se mit à courir aussitôt avec la plus grande vitesse. M. Guérin appela l'attention des personnes présentes, entre autres de M. le docteur Destrés, et en moins d'une heure et quelques minutes d'intervalle, ce lézard donna six à sept petits vivants; le ventre de la mère, distendu fortement auparavant, revint au fur et à mesure sur lui-même, et la parturition parut terminée. Ce lézard fut conservé et vécut pendant une quinzaine de jours, refusant de manger les mouches, les fourmis et autres insectes qu'on lui donnait, lappant seulement à sa manière un peu de lait qu'on lui offrait dans une petite cuillère; mais il s'amaigrit bientôt à vue d'œil et finit par mourir dans un marasme assez prononcé, les premiers jours d'août. Les petits vécurent quelques jours, se refusant à toute espèce de nourriture, rejetant même le lait que leur mère lappait avec plaisir, et moururent d'inanition.

De Jacquin n'avait pas assisté à la parturition de son lézard, et l'on pouvait objecter encore, quoique avec peu de vraisemblance, que son lézard avait pondu des œufs peut-être, et que ces œufs avaient seulement mis beaucoup moins de temps qu'à l'ordinaire pour éclore. Ici, c'est à la vue des spectateurs que ce lézard a fait ses petits : c'est, au reste, comme dans le cas donné par de Jacquin, au mois de juillet, que la parturition a lieu; dans les deux observations, c'est le même nombre de petits donnés dans une seule fois. Voudrait-on objecter qu'ici la peur a provoqué la parturition vivipare qui, sans cela, aurait pu être ovipare! Mais les naturalistes qui savent quel est le degré de développement du fœtus dans les œufs de lézards qui

viennent d'être déposés, ne pourront pas s'arrêter à cette supposition. Lichtenstein dit qu'il n'y avait pas de vestiges d'embryon dans les œufs d'un *Lacerta crocea* qui étaient sur le point d'être pondus. La peur, la contrainte, ont pu tout au plus ici, et dans le cas de de Jacquin peut-être, avancer l'époque de la parturition, comme on en voit des exemples chez les animaux supérieurs et surtout chez les animaux inférieurs, les insectes lépidoptères par exemple, mais sans modification dans le mode de parturition; et il serait difficile de croire qu'un fœtus dont le système nerveux central, les yeux et le cœur sont seuls développés dans les cas ordinaires, lorsque la mère abandonne son œuf à l'incubation spontanée, acquiert en quelques instants, et sous l'influence de l'émotion à laquelle la mère est soumise, le degré de perfection qui lui manque habituellement au moment où il se sépare d'elle. Voici donc un lézard incontestablement vivipare: l'est-il toujours? l'est-il seul? l'est-il par l'effet de circonstances accidentelles? C'est ce que cette observation isolée ne saurait résoudre. Je tâcherai seulement de décrire ce lézard avec le plus de soin possible.

Le lézard trouvé par M. Guérin est d'une taille un peu au dessous de la moyenne de la famille; sa forme générale est svelte, élancée, sa tête petite, courte, déprimée, le museau médiocrement pointu, la lame sus-orbitaire légèrement saillante, le *canthus rostralis* peu tranchant, l'*asserculum* peu profond, marqué jusqu'à la narine. On trouve dix-neuf dents à la machoire supérieure, dix-sept à l'inférieure de chaque côté, point de dents palatines ainsi que Wagler le dit aussi; le cou est légèrement marqué; le tronc, qui a dû être renflé à sa partie postérieure, est plissé par le marasme et la rétraction des muscles de l'abdomen, mais n'offre pas précisément le sillon latéral enfoncé que l'on observe chez quelques lézards; la queue est assez grêle, les membres peu allongés, et les doigts assez courts, proportion gardée, et peu inégaux.

DIMENSIONS.	cent.	mill.
Longueur totale.	13	3
— de la tête du bord antérieur du tympan à l'extrémité du museau.	1	»
— de la queue du centre du limbe de l'anus. .	7	8
Largeur de la tête au niveau du tympan.	»	7
— du thorax d'une aisselle à l'autre.	»	7
— du bassin d'une aine à l'autre.	»	4 1/2
Longueur du membre antérieur.	1	4
— du premier doigt.	»	1 1/2
— du second doigt.	»	2
— du troisième doigt	»	3
— du quatrième doigt.	»	4
Longueur du cinquième doigt.	»	2 1/2
— du membre postérieur.	2	»
— du premier doigt.	»	2
— du second doigt.	»	3
— du troisième doigt.	»	4 1/2
— du quatrième doigt..	»	6 1/2
— du cinquième doigt.	»	4
Distance de l'insertion du cinquième doigt.	»	2 1/2
Distance d'un membre à l'autre.	3	»

Plaques. — *Rostrale* pentagonale, anguleuse en arrière. Ses bords supérieurs plus longs, inclinés en arrière et en haut, articulés avec l'anténasale; les bords inférieurs plus courts, droits, articulés avec les premières labiales; le bord buccal droit, l'angle supérieur postérieur contigu à l'internasale. *Internasale* hexagonale irrégulière, allongée transversalement; les bords antérieurs articulés avec l'anténasale; les bords externes courts, articulés avec la première zygomatique; les postérieurs, les plus longs, légèrement inclinés en dehors, articulés avec les frontonasales; l'angle antérieur, peu aigu, contigu avec l'angle de la rostrale; le postérieur, plus mousse, distant de la frontale. *Frontonasales*, irrégulièrement quadrilatères, articulées en avant avec l'internasale, en dehors avec la seconde zygomatique, en dedans avec la frontale, en arrière avec la première susorbitaire; contiguës par l'angle antérieur avec la première zygoma-

tique, par l'angle interne avec l'opposée, par l'angle postérieur avec la seconde susorbitaire. *Frontale* très grande, hexagonale, irrégulière, allongée d'avant en arrière, aussi élargie en avant qu'en arrière, articulée par ses bords antérieurs avec les frontonasales, par ses bords latéraux avec la seconde susorbitaire, par ses bords postérieurs avec les frontopariétales, contiguë par ses angles latéraux postérieurs avec la troisième surciliaire. *Frontopariétales*, pentagonales subrégulières, de grandeur médiocre, à angle dirigé en dehors, articulées par leur bord antérieur interne avec la frontale, par l'antérieur externe avec la troisième susorbitaire, par le postérieur externe avec la pariétale, le postérieur interne avec l'interpariétale, et par leur bord interne avec l'opposée; contiguës par leur angle antérieur avec la seconde susorbitaire, par l'externe avec la quatrième. *Interpariétale*, petite rhomboïdale, inéquilatérale; les bords antérieurs plus courts, articulés avec les frontonasales; les postérieurs plus longs, légèrement courbés, en rapport avec les pariétales, l'angle postérieur plus aigu que l'antérieur, contigu avec l'occipitale. *Pariétales* grandes, hexagonales, irrégulières, articulées en avant et en dedans avec les frontopariétales, en avant et en dehors avec la quatrième susorbitaire, en dedans avec l'interpariétale d'abord, puis avec l'occipital; le bord postérieur est droit et en rapport avec les premières écailles nuchales; l'externe est légèrement convexe en rapport avec deux petites plaques temporales. *Occipitale*, très petite, rhomboïdale, équilatérale, articulée par ses bords antérieurs avec les interpariétales, par ses bords postérieurs avec les écailles rachidiennes de la nuque, contiguë par son angle antérieur avec l'interpariétale. La *première susorbitaire*, petite, enclavée entre la frontonasale, la seconde zygomatique, la première surciliaire et la seconde susorbitaire. *Seconde susorbitaire*, grande, quadrilatère, irrégulière, en rapport par son bord antérieur avec la première susorbitaire, par l'interne avec

la frontale, par l'externe avec la seconde surciliaire, en arrière avec la troisième susorbitaire, contiguë par son angle antérieur supérieur avec la frontonasale, par l'antérieur inférieur avec la première surciliaire, par le postérieur supérieur avec la frontopariétale, et le postérieur inférieur avec la troisième surciliaire. Entre la seconde et la troisième susorbitaire, une petite wormiene contiguë à la seconde et à la troisième surciliaire. Ici aussi l'on voit, à droite, la seconde susorbitaire divisée perpendiculairement en deux pièces dont la postérieure est un peu plus étroite que l'autre. *Troisième susorbitaire*, de grandeur médiocre, quadrilatère, subrégulière, contiguë par son bord antérieur avec la seconde susorbitaire, par l'interne avec la frontonasale, par l'externe avec la troisième et partie de la quatrième surciliaire, en arrière avec la quatrième susorbitaire, contiguë par son angle postérieur supérieur avec la pariétale. *Quatrième susorbitaire*, subtriangulaire, petite, en rapport en avant avec la précédente, en arrière avec la pariétale, et en bas avec partie de la quatrième et la cinquième surciliaire. Cinq surciliaires, petites, allongées, situées en chapelet le long de la lame orbitaire. *Anténasale*, grande, triangulaire, articulée par son bord antérieur convexe avec le bord supérieur de la rostrale, par son bord supérieur avec le bord antérieur de l'internasale, et par une partie de son bord postérieur avec la première zigomatique; le reste de ce bord constitue l'ouverture de la narine (*nares in margine postico infimo scutelli*, Wagler); l'angle supérieur est contigu avec l'anténasale opposée, l'inférieur est contigu avec la première labiale. *Postnasale*, petite, triangulaire, contiguë par son bord antérieur avec une languette de l'anténasale qui contourne en arrière le bord de l'ouverture de la narine, par son bord postérieur avec la première zigomatique, et par son bord inférieur avec la première labiale. *Première zigomatique*, petite, subquadrilatère, en rapport par son côté supérieur avec l'internasale, par son côté inférieur avec

la première labiale, à gauche avec la seconde, en arrière avec la seconde zigomatique, en avant avec l'anténasale en haut et la postnasale en bas, contiguë par son angle inférieur postérieur avec la seconde labiale, lorsque le bord inférieur n'est pas en rapport avec elle (comme cela a lieu ici à droite). *Seconde zigomatique*, grande, pentagonale, irrégulière et légèrement variable en arrière et en bas; articulée d'ailleurs, en haut avec la frontonasale, en avant avec la première zigomatique, en arrière avec la première susorbitaire, la première surciliaire et une sousorbitaire qui l'influencent plus ou moins, et en bas avec partie de la troisième et de la quatrième qui paraissent aussi réagir sur elle d'une manière variable. *Sousorbitaire*, petite, quadrilatère, irrégulière, en rapport en avant avec la précédente, en bas avec la quatrième labiale, en arrière avec la cinquième, en haut avec les écailles granulées de la paupière. La région temporale est recouverte de dix-huit à dix-neuf plaques polygones, irrégulièrement disposées entre elles; au-dessus et en avant de l'orifice du tympan se trouve une plaque un peu plus grande que les autres, de forme ovoïde, dont la petite extrémité est dirigée en bas. Les quatre premières *labiales* sont à peu près de même grandeur et également quadrilatère. La troisième et la quatrième sont ici confondues à droite; la cinquième plus développée, quadrilatère, allongée d'avant en arrière, constitue le bord inférieur de l'orbite par son bord supérieur; son angle antérieur tronqué s'articule avec la sousorbitaire, le postérieur tronqué également est en rapport avec une des temporales. La sixième labiale supérieure est peu développée, coupée carrément en avant, arrondie en arrière, et séparée du tympan par trois à quatre écailles granuleuses. La *mentonière* est grande, à peine anguleuse en arrière; les *labiales inférieures* sont au nombre de six: la première quadrilatère, la seconde et la troisième subpentagonales; les suivantes s'allongent et se perdent insensiblement. Cinq paires de plaques *sous-*

maxillaires : les deux premières pentagonales, contiguës entre elles par tout leur bord interne ; la troisième quadrilatère, contiguë à celle du côté opposé seulement par les quatre cinquièmes de son bord interne ; la quatrième quadrilatère a son bord interne arrondi, distant de la sous-maxillaire opposée ; la cinquième est arrondie en dedans et en arrière, et séparée du bord antérieur du collier par deux ou trois rangées de petites écailles.

Les écailles à bord postérieur carré qui concourent à former le bord postérieur du collier sont inclinées sur les moyennes, et lui donnent une disposition légèrement denticulée.

On trouve six rangées de lamelles ventrales carrées ; en avant la série interne est formée de lamelles un peu plus étroites que les voisines, elles ont leur bord postérieur plus arrondi, mais en arrière elles acquièrent à peu près la forme et les dimensions de celles qui les touchent ; leur diamètre transversal donne 2 millimètres, l'antéro-postérieur 1/2, celles de la deuxième série 2 m. 1/2, pour le transversal ; celles de la troisième série offrent les mêmes proportions que celles de la première. L'anus est bordé en avant par une grande plaque dont le contour antérieur est à six pans inégaux.

Les écailles du dos sont presque égales et uniformes, subgranulées, hexagonales, allongées d'avant en arrière, n'atteignant pas 0,001 m., à carène peu marquée, légèrement inclinées en dedans sur les écailles des côtés sans série rachidienne impaire bien distincte, et verticillées assez nettement.

Les écailles de la queue ont la même forme et près de deux millimètres de longueur sur un millimètre de large, à carène légèrement inclinée en dedans pour les écailles du dessus, et en dehors pour celles de dessous où elle est peu ou point prononcée : une série dorsale impaire s'observe à la partie moyenne, on ne voit pas de série impaire à la région inférieure.

Les membres sont revêtus d'écailles granulées en dedans.

Sur le bord externe on voit de grandes écailles rhomboïdales accompagnées d'autres écailles moins grandes, lisses, hexagonales, allongées transversalement, à bord postérieur plus ou moins arrondi, imbriquées réticulées entre elles; les doigts sont recouverts de petites lamelles hexagonales allongées transversalement.

Les plantes sont garnies de tubercules granuleux, les ongles petits, courts, recourbés en bas; légèrement comprimés sur les côtés.

L'on compte 9-11 pores fémoraux rangés sur une seule ligne, percés au milieu d'une écaille conique, obtuse, et protégés par une des écailles marginales des membres.

Coloration. Toutes les parties supérieures de la tête, du corps, de la queue et des membres sont d'un brun marron, uniforme; de la plaque occipitale part une ligne brune, foncée, étroite, continue, qui s'étend le long du rachis et se termine vers l'origine de la queue d'une manière insensible; des angles postérieurs externes des pariétaux, part de chaque côté une ligne jaune, bien arrêtée, large à peine d'un demi-millimètre qui court le long des flancs, imprimée sur la cinquième et la sixième série d'écailles dorsales, et s'éteint vers le tiers antérieur de la queue; au-dessous d'elle une large bande brune, foncée, occupant les six séries d'écailles suivantes, commence plus ou moins distinctement sur les côtés du museau, passe sur l'œil et le tympan et se termine avec les écailles qui la portent vers la moitié de la longueur de la queue. Vers les cinquièmes labiales commence insensiblement, et fondue plus ou moins dans la teinte des parties inférieures, une ligne jaunâtre, étroite, qui se dessine plus nettement sous l'orifice du tympan, passe au dessus des membres antérieurs le long des parties basses des flancs, imprimée sur les écailles de la treizième série, passe sur les membres postérieurs jusqu'à ce que, enfin, ses éléments se dissocient vers le tiers antérieur de la queue. Au-dessous d'elle, la teinte brune des parties supérieures se marie insen-

siblement avec la couleur des parties inférieures. Les parties inférieures sont d'un blanc jaunâtre uniforme sans vestige de points ou marbrures ; le dessous de la mâchoire offre une teinte légèrement verdâtre, tandis que le reste des parties inférieures a une teinte orangée assez prononcée qui s'est affaiblie dans l'alcohol ; les confins des parties supérieures et inférieures, sur la queue et les membres, sont légèrement porphyrisés par le mélange des deux teintes.

Les petits donnés par cette femelle sont d'une teinte noirâtre foncée en dessus, grisâtre en dessous, on aperçoit à peine sur le dos les traces de la ligne jaune supérieure des flancs, ils n'ont pas tout-à-fait la même proportion générale que l'adulte, la tête est comparativement plus grande et le museau un peu plus effilé, ils donnent les dimensions suivantes :

	cent.	mill.
Longueur totale.	3	9
— de la tête.	»	5
— de la queue.	1	6
Largeur de la tête.	»	3
— du bassin.	»	1 1/2

L'on voit que les petits sont semblables à ceux du lézard vivipare de de Jacquin, mais que la mère en diffère notablement ; en effet il dit qu'elle était roussâtre, avec des taches brunes, disposées en séries longitudinales.

« Erat subrufa, maculis in dorso fuscis per series longitu-
« dinales dispositis. »

Et la figure jointe au mémoire offre effectivement une série rachidienne de traits bruns allongés, plus ou moins discrets, une autre série plus marquée bordant une ligne jaunâtre supérieure des flancs, mal arrêtée, deux autres séries de point bordant une bande brune latérale, et enfin une autre ligne de points bruns limitant, en bas, une seconde ligne jaune, latérale inférieure, peu arrêtée. On peut, il est vrai, concevoir que ces deux systèmes de coloration, si

différents au premier coup-d'œil, puissent ne pas être incompatibles, et qu'à mesure que la teinte brune foncée du lézard vivipare de M. Guérin se sera affaiblie pour arriver à la teinte roussâtre du lézard de de Jacquin, les lignes jaunes, latérales, supérieures et inférieures auront pu s'affaiblir, et en envahissant sur les teintes voisines elles auront pu laisser plus distincte la couleur brune de quelques écailles des bordures, et donner alors ces lignes longitudinales de traits espacés que de Jacquin a signalés. Mais je ne connais pas d'individu adulte et de la taille de celui que de Jacquin a figuré, qui puisse par la modification de sa coloration justifier ce soupçon d'une variété fugitive, tandis que le lézard figuré par de Jacquin ressemble si bien à certains échantillons du lézard des souches de Daudin, chez lesquels les taches brunes pupillées de jaune sont interrompues en avant et en arrière et réduites a de petits traits allongés, et, par exemple, à un individu de la collection du Muséum d'histoire naturelle de Paris, que j'ai signé d'un astérisque, que l'on serait assez tenté de le réunir comme variété à cette espèce, malgré l'opinion opposée de M. Lichtenstein. Il n'en est pas de même du lézard vivipare de Guérin; car, en supposant même chez lui un mélanisme plus ou moins prononcé, l'on trouverait alors cinq ou sept lignes jaunes, ce qui ne s'observe pas à moins qu'on ne suppose encore l'extinction des trois séries médianes de points jaunes avec la prolongation de ceux des deux autres séries: la chose n'est pas invraisemblable, sans doute, mais bien que l'on n'ait qu'un seul individu du lézard vivipare de Guérin, son système de coloration est si bien arrêté qu'il semble avoir une couleur type, et bien que les caractères tirés des autres signes extérieurs ne puissent offrir aucun argument contre cette assertion, il est difficile de s'y rendre sans un fait positif ou au moins sans un exemple de nuance plus ou moins rapprochée, et je n'en connais pas. Quant à la réunion du lézard vivipare de Guérin avec le

Lacerta muralis, que l'assertion de Lichtenstein pourrait porter à proposer, elle est impossible : l'absence d'un disque mastoïdien entouré d'écailles granulées et la disposition dentelée du collier s'y opposent entre autres formellement.

M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a rapporté du Mont-d'Or deux lézards qu'il a trouvés sur la montagne du Capucin, et qui, si je ne me trompe, pourraient bien se rapporter au lézard vivipare de Guérin. Les renseignements sur leur mode de parturition manquent, il est vrai, mais les signes tirés de la disposition des plaques et des écailles s'y rapportent assez bien, et leur taille, leur système de coloration semblent devoir être la livrée du jeune âge de notre lézard vivipare; en effet il sont d'une taille moitié plus petite, et d'une teinte noirâtre assez foncée uniforme en dessus; l'on voit sur les points correspondant aux lignes jaunes latérales de notre lézard, des points jaunâtres assez rapprochés qui semblent annoncer l'apparition prochaine des lignes, le dessous du corps est grisâtre avec une surteinte orangée, manifeste, mais qui s'est altérée dans l'alcohol, les écailles abdominales portent une quantité de points noirs, derniers restes, sans doute, de leur coloration congéniale. Ce qui me confirme encore dans la pensée, que les lézards apportés par M. Isidore appartiennent à cette espèce, c'est l'identité de leur *habitat* avec celui du lézard de M. Guérin; en effet, c'est, comme me l'a dit M. Isidore, dans une prairie fraîche et herbagée située au bas de la montagne du Capucin, non loin des bords de l'Aveyron naissant, qu'il a trouvé, vers la fin d'août, ces lézards, et comme on l'a vu, c'est aussi dans un endroit bas, herbagé et humide que M. Guérin a rencontré le sien. Or, cette circonstance est remarquable et me semble caractéristique dans l'histoire des lézards, dont les espèces connues jusqu'ici habitent presque toutes dans des lieux secs, arides, sablonneux, et elle fait même pressentir l'harmonie de la nature qui a rendu ces animaux vivipares afin que leur progéniture fût

par là à l'abri de la submersion, suite d'une crue brusque et imprévue des eaux voisines de leur séjour, à laquelle les œufs auraient pu être exposés pendant la durée de l'incubation spontanée. Cette observation conduit à penser aussi que le *Lacerta crocea* de Wolf pourrait bien être aussi un jeune âge, seulement un peu plus avancé, de ce lézard vivipare de Guérin, cette opinion justifierait assez bien la manière de voir de Nitsch et de Wagler, et donnerait à penser que dans l'Allemagne on a pu, par erreur, faire un *Lacerta crocea* d'une variété rembrunie, et à ventre rougeâtre du *Lacerta muralis*, voisine du *Caliscertula* ou *Tiliguerta de Cetti* (Lichtenstein), ce que les caractères mieux connus aujourd'hui du *Lacerta muralis* doivent décider; mais comme ici les matériaux positifs manquent, je dois m'arrêter. C'est aussi comme simple présomption que je serais tenté de rapporter le *Lacerta montana* de Mikan à une variété rembrunie du *Lacerta stirpium* de Daudin; mais également sans preuves directes, et seulement sur la description et la seule inspection de la figure de la faune d'Allemagne. Quant au *Lacerta unicolor* de Kulh, je reste dans la vague incertitude où la description de l'auteur laisse le lecteur.

En résumé, je crois qu'il faut considérer le lézard vivipare de M. Guérin, comme une espèce distincte de celles qui ont été décrites jusqu'ici, et voisine du *Lacerta stirpium* de Daudin, pour les caractères généraux, mais distincte d'elle par le système de coloration et le mode de parturition, voisine aussi du *Lacerta vivipara* de de Jacquin, dont elle se rapproche par le mode de parturition, mais dont elle se sépare par la disposition de ses couleurs, et que le lézard vivipare de Guérin doit, par conséquent, constituer une seconde espèce dans le genre Zootoca, établi avec raison par Wagler, dans la famille des lézards privés de dents palatines, et à écailles dorsales subgranulées. Les caractères des deux espèces pourront se formuler de la manière suivante :

Gen. ZOOTOCA. (Wagler naturliches system der amphibien, page 155-1830.)

Charact. general. Lacertarum dispositio generalis; pholidosis Lacertæ; Dentes palatini nulli.

Charact. Essential. Vivipara.

Sp. 1. Lacerta de Jacquin (nova acta helvetica 1787, page 33, Icon tab. 1.)

Supra subfuscus maculis in dorso fuscis per series novem longitudinales dispositis.

Hab. In montosis Europæ centralis.

Mus.....

Sp. 2. Lacerta Guérin. n. s. 1835.

Supra fuscus, lineis quatuor flavis longitudinalibus.

Hab. in pratosis Europæ centralis.

Mus. Parisiense.

Variet.

A. Lacerta Isidore Geoffroy Saint-Hilaire. *pull.*?

B. Lacerta crocea Wolf (Nitsch?) *Jun.* ?

Th. Cocteau, D.-M.-P.
1er Septembre 1835.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

Fig. 1. Le lézard vivipare de Guérin grandeur naturelle.
2. Plaques de la tête grossies.
a. En dessus.
b. De côté.
c. En-dessous.
3. Ecailles grossies.
a. Du collier.
b. Du dos.
c. Du ventre.
d. Du limbe antérieur de l'anus.
e. De la queue en-dessus.
f. — en-dessous.

OBSERVATIONS

Sur les Poissons du Nil, et description de plusieurs espèces nouvelles;

Par M. de Joannis,

Lieutenant de vaisseau au corps royal de la Marine.

Les Poissons ont présenté jusqu'à ce jour, malgré les efforts de l'illustre Cuvier, de grandes difficultés dans leur classification et dans la distinction même des espèces ; l'on se trouve donc trop heureux de pouvoir grouper un certain nombre de ces êtres autour d'un point qui permette au voyageur d'être fixé sur ses découvertes et par-là même de distinguer les espèces nouvelles. Aussi doit-on s'empresser d'accueillir la méthode suivie par quelques ichtyologistes de décrire collectivement tous les poissons d'un même fleuve, d'une même rivière, d'un même lac, et d'en faire ainsi de petites familles dans lesquelles il est bien facile de reconnaître les nouveaux venus. Les poissons du Nil se trouvent dans ce cas. Mélangés d'abord par Hasselquist, Forskaël, etc., avec une multitude d'autres des mers Rouge et Méditerranée, ils furent de notre siècle bien séparés par M. Geoffroy Saint-Hilaire ; puis leur nombre fut augmenté par M. Ruppel, qui publia deux opuscules en 1829 et 1832.

C'est ce nombre que nous allons encore accroître par la publication que nous présentons ; elle se rattache à l'expédition du Luxor, dont nous faisions partie. Tous les dessins ont été faits d'après le vivant; on aura par-là l'avantage, chose assez rare en Ichtyologie, de joindre la couleur des individus à des lignes exactes de leurs contours. La nuance des poissons vus en dessus étant ordinairement uniforme, on a regardé comme suffisant de donner un trait de l'animal

dans cette position. De plus, pour se conformer à un même format, l'on a agrandi les petites espèces et rapetissé les trop grandes ; un numéro a été placé à côté de chaque nageoire pour donner au premier coup d'œil le nombre des rayons de chacune d'elles.

Outre les espèces nouvelles que nous livrons au public, l'on trouvera aussi les figures de plusieurs espèces bien connues, mais dont on n'avait que des dessins en noir ; nous y avons joint des documents nouveaux venus à notre connaissance pendant notre séjour en Égypte, et, quoique en petit nombre, nous espérons qu'ils ne seront pas inutiles à la science.

Bien que tous les poissons composant cette publication fassent partie de la nombreuse collection par nous donnée au Jardin des Plantes, ce n'est cependant pas au sein de cet établissement que nous avons trouvé les documents indispensables à notre travail. Il nous a été impossible de nous procurer à la bibliothèque du Jardin les ouvrages traitant plus en particulier des poissons du Nil ; un professeur les avait enlevés. C'est à la complaisance et aux lumières de M. Desmarest, homme assez connu dans la science pour qu'il soit inutile d'en faire l'éloge, que nous devons d'être parvenus entièrement à notre but ; non seulement sa bibliothèque nous a été ouverte, mais encore il nous a puissamment aidé de ses conseils. Gloire soit donc rendue à ces hommes qui font de la science par amour pour la science, et non à ces monopoliseurs qui se croient le droit exclusif de tout publier, bien qu'ils ne publient rien !

MALAPTÉRURE. MALAPTERURUS. *Lacép.*

M. électrique. *M. electricus.* Is. Geoff.-Saint-Hilaire.

Le Malaptérure du Nil a déjà été décrit avec tant de soin par M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, qu'il est difficile d'ajouter à ce qu'il en dit. Je crois cependant devoir détailler un peu plus la coloration de ce singulier poisson, et consigner quelques faits électriques que j'ai observés et répétés sur deux individus différents pendant mon séjour à Luxor.

La planche du grand Ouvrage sur l'Égypte représentant le Malaptérure donne, à mon avis, une transparence à sa chair qui n'existe pas dans la nature. Le dos est gris noir, assez foncé ; cette teinte va en diminuant de vigueur jusqu'à la moitié de la hauteur du corps, où alors elle se divise en taches faibles et irrégulières, mais tellement rapprochées que de loin toutes semblent se toucher; enfin le ventre est blanc, légèrement lavé de rose. Sur cette robe sont parsemées, à partir du bout de la queue jusqu'à environ la moitié de la longueur du corps, des taches irrégulières, arrondies et noires; elles occupent particulièrement la partie inférieure du corps et disparaissent en s'approchant du dos : de ces taches, il y en a de beaucoup plus grandes les unes que les autres; elles couvrent du reste en grand nombre la caudale et l'anale, qui sont, ainsi que les autres nageoires, d'un beau rouge légèrement éteint ; cette coloration se prolonge un peu de la caudale sur le bout de la queue, et modifie dans cet endroit la coloration générale que nous avons donnée tout-à-l'heure. La tête est tout entière de la couleur du dos. Les premiers rayons branchiostèges sont d'un rouge noir, ainsi que les six barbillons. La ligne latérale, qui est rose, part de la partie postérieure de l'opercule et se rend au bout de la queue

en s'infléchissant en bas. J'ai même trouvé qu'elle avait assez de courbure pour qu'il soit difficile de dire qu'elle est sensiblement droite.

Le premier Malaptérure qu'on prit pendant mon séjour à Luxor fut tiré sur la plage par un pêcheur qui se garda bien d'y toucher, et qui me dit plus tard que, quand le Raad tombe dans un filet, il est toujours seul. Ce fait semblerait indiquer que les autres poissons savent parfaitement combien son contact est redoutable, et se tiennent toujours hors de son atteinte. J'envoyai, pour le chercher et l'apporter chez moi, six matelots qui ne comprenaient pas qu'il fallût tant de monde pour porter un poisson de trois à quatre livres; l'expérience leur prouva bientôt qu'ils n'étaient pas assez, car tous six le lâchèrent aussitôt qu'ils l'eurent saisi. J'arrivai dans ce moment, et commençai plusieurs expériences qui me coûtèrent quelques bonnes secousses. Je trouvai toutes les parties de son corps susceptibles de donner la commotion, mais plus fortement et plus souvent sur le milieu du corps. Je le saisis alors par les diverses nageoires; aucune ne jouit de la propriété électrique à un grand degré, à l'exception de l'adipeuse, qui la possède autant que le reste du corps; quand on tient donc le Raad par une nageoire il reste quelque temps sans faire sentir sa détonation : on dirait qu'il accumule pendant ce temps une masse d'électricité assez forte pour que son action, sur ce point hors de l'appareil électrique, y soit aussi redoutable, ce qui n'a cependant pas lieu. J'entourai alors un des barbillons autour de mon doigt et enlevai le Raad ainsi; je n'obtins aucune commotion. Le contact direct ne me suffisant pas, j'interposai entre mon doigt et l'animal un corps non-conducteur : ce fut du verre; dès lors les phénomènes ne me furent plus sensibles. Je substituai au verre deux pièces de monnaie, et ils reparurent avec toute leur force. Voulant savoir jusqu'à quelle distance le fluide se propagerait dans un corps bon conducteur, je touchai le

Raad avec la tête de la baguette en fer d'un fusil ; ce ne fut qu'en tenant mon excitateur à une distance d'environ six pouces de lui que je commençai à sentir quelque chose, et naturellement de plus en plus à mesure que je me rapprochais. Là se terminèrent mes expériences : avec la vie, l'intensité du fluide s'éteignit, ce qui donne à penser que ces manifestations électrico-animales ne sont que de la vie mise à nu ; propriété qui, je crois, existe plus ou moins chez tous les êtres, avec cette différence que la grande majorité ne possède pas un système approprié à la concentration du fluide électrique. Un être serait-il donc une pile dont un gaz ou un liquide mettrait les plaques en jeu?

Un fait très remarquable dans le Malaptérure, c'est qu'au moment où on le saisit, tout mouvement cesse chez lui ; il s'arrête court, et ne bouge plus. Qu'en conclure? que le courant vital, irradié dans son système musculaire, se tait alors pour venir se porter sur un point où sa présence est plus nécessaire, et produire une commotion protectrice. Aussi tant que le Malaptérure remue, l'on a rien à craindre de lui ; s'il s'arrête, deux ou trois secondes suffisent pour accumuler la quantité voulue d'électricité, et l'on éprouve alors la commotion.

Ce fait physiologique m'a paru très remarquable.

De Joannis.

TÉTRODON. TETRODON. *Lin.*

T. FAHAKA. *T. physa.* Geoff.-St-Hil.

La description du Tétrodon Fahaka est tellement belle et complète dans le grand ouvrage, qu'après l'illustre Naturaliste auquel nous la devons, il ne reste plus rien à faire qu'à en donner une figure coloriée.

Le sujet d'après lequel j'ai fait le dessin représenté par la planche, fut pris à Luxor au mois de janvier. A peine sorti de l'eau, on l'apporta chez moi, on le mit dans un bassin turc en métal, puis je versai un verre d'eau dessus; à peine en contact avec le liquide, il le huma avec tant de force qu'en un instant il ne resta presque plus rien: un second verre fut versé, puis un troisième, et tout cela disparut; l'animal avait, comme l'on conçoit, beaucoup grossi (fig. *a*); puis tout d'un coup, comme s'il eût cherché à nous inonder, il lança cette eau avec assez de force pour qu'elle fût tomber à trois pieds de distance. C'est le seul fait que j'aie pu remarquer dans cet animal, qui, pendant le temps que je l'ai gardé dans le bassin plein d'eau, s'est constamment tenu sur le ventre, les grandes pectorales et la caudale exécutant sans cesse des ondulations tout à fait gracieuses.

Tout le corps est couvert de six à sept bandes jaune-vif longitudinales et d'autant de bandes vert-noir; cette dernière couleur est celle du dos. Plusieurs des bandes supérieures se prolongent jusqu'en avant des pectorales et là se recourbent en arrière de manière à aller se raccorder avec les bandes inférieures. L'œil a la pupille noire et l'iris jaune-rouge, le ventre est jaune très vif, le dessous de la gorge est couleur de chair. La caudale est d'un beau jaune:

les pectorales sont jaune-orangé, lavé de glauque; l'anale et la dorsale sont d'un vert jaunâtre.

Le sujet naturel avait 15 pouces de long. En Égypte, les Arabes nomment ce poisson *Neffak* ou *Neffek*, qui signifie soufflet, *Fahak* ou *Fahaka*, qui souffle.

De Joannis.

ABLE. LEUCISCUS. *Cuvier.*

A. NILOTIQUE. *L. niloticus.* Joannis.

La tête forme le quart de la longueur totale ; elle est pyramidale et pas plus large que le corps, qui est mince ; œil assez gros, à iris jaune avec la pupille noire, et beaucoup plus près du front que de la gorge ; narines larges, touchant presque la partie antérieure du museau, et en même temps assez près de l'œil. A partir de ces narines, la ligne supérieure de la tête descend tout à coup sous un angle de 45°. La fente de la bouche est très oblique par rapport à la ligne du dos ; cette fente fait presque un angle droit avec la ligne antérieure et supérieure du museau, et se prolonge jusqu'au dessous du milieu de l'œil ; la mâchoire inférieure est mince, linguiforme, et est munie d'une petite éminence à sa partie antérieure ; le préopercule est composé de trois écailles, l'antérieure très allongée borde la lèvre supérieure ; l'opercule est couvert également de trois écailles dont la postérieure est sub-semilunaire, les inférieures beaucoup plus petites et allongées. Cet opercule est très ouvert en arrière, sa fente s'élève presqu'au niveau supérieur de l'œil.

Corps allongé, dont la hauteur est presque le cinquième de sa longueur. Cette plus grande hauteur se trouve un peu en avant de la dorsale ; au bout de la queue, le corps n'a plus que la treizième partie de la longueur totale ; l'épaisseur du corps est à peu près le tiers de sa hauteur ; la convexité du dos est presque nulle, tandis que celle du ventre est bien plus forte ; écailles moyennes, un peu plus petites sous le ventre ; on en compte huit sur une ligne verticale passant à l'insertion de la dorsale ; l'anus est environ au tiers postérieur du corps, et près de l'*anale ;* les pectorales ont 12 rayons articulés ; leur forme est triangulaire et très pointue ; leur longueur est environ la hauteur du corps ; les rayons ne se bifurquent qu'à l'extrémité ; l'insertion de cette nageoire est en arrière près de l'opercule et à

peu près au quart de la hauteur du corps en cet endroit.

Les ventrales sont petites, ont 9 rayons articulés, se bifurquant un peu à l'extrémité; leur insertion est à deux longueurs de tête en arrière du bout du museau et tout-à-fait sous le ventre.

La dorsale, composée de 9 rayons articulés, se bifurquant à l'extrémité, est insérée un peu en arrière du milieu de la longueur du corps; elle est de peu d'étendue et rhomboïdale.

L'anale, composée de 13 rayons fins et bifurqués, a son premier rayon égal au dernier et moitié du second; à partir de celui-ci ils vont en diminuant. Cette nageoire touche presque l'anus.

Caudale de 28 rayons, dont quatre dessus et dessous beaucoup plus courts que les autres; les extrêmes sont même presque nuls; l'échancrure a environ la moitié de la longueur de cette nageoire; les rayons extérieurs peuvent parvenir à angle droit dans leur plus grand écartement.

Ce petit poisson est blanc d'argent, à reflet d'or sur le ventre; le dos est d'un vert un peu fauve en dessus; une ligne brune, médiane, y règne dans toute la longueur; deux lignes latérales, partant de la partie supérieure de l'opercule, vont se rendre au bout de la queue; la supérieure y va presque en ligne droite, l'inférieure descend subitement jusqu'au niveau de l'insertion des pectorales et se rend à un point voisin de l'arrivée de la première; la tête en dessus est d'un rouge fauve; les joues sont nuancées de blanc d'argent avec quelques reflets jaune de cuivre.

Ce petit poisson est constamment par troupes près des rivages; c'est surtout à l'époque de l'inondation qu'il arrive en grande quantité : on le prend à la nappe; il est fort bon en friture.

C'est à Thèbes que je me suis procuré cette jolie petite espèce; l'individu que j'ai observé et qui était de taille ordinaire, avait 2 pouces et 1/2 de longueur.

De Joannis.

Février 1835.

ABLE. LEUCISCUS. *Cuvier.*

A. Bibié. *L. Bibié.* Joannis.

Cette espèce a beaucoup de rapports avec le *Leuciscus niloticus :* même proportion dans le rapport de la tête au corps; même bouche, même œil; opercules et préopercules semblables; nageoires en égal nombre, et présentant peu de différence dans leur position; mêmes lignes latérales, même grandeur enfin. Cependant cette variété a des particularités qui la distinguent bien sensiblement du *Leuciscus niloticus*. La dorsale est plus en arrière, et insérée au tiers postérieur de la longueur du dos; elle a, du reste, 9 rayons comme elle.

L'anale est de même forme, a la même position, mais elle contient 18 rayons au lieu de 13. Elle suit l'anus.

Les ventrales n'ont que 8 rayons au lieu de 9, et sont plus petites que dans l'autre espèce. Leur insertion est la même.

Les pectorales ont de même 12 rayons, mais sont sensiblement plus longues, à tel point que leur extrémité va rejoindre l'insertion des ventrales, tandis que dans le *Niloticus* les pectorales sont loin d'y atteindre.

La ligne du dos est droite depuis le haut de la queue jusqu'à la base de la tête, puis là se relève au-dessus de l'horizontale, et va se terminer sans s'abaisser au bout du museau. Cette disposition donne à ce poisson l'apparence d'être recourbé en l'air. La ligne du ventre est aussi d'une courbure beaucoup plus forte que dans l'autre espèce. Cette courbure présente, à peu de chose près, un arc de cercle parfait, qui aurait pour rayon la distance du bout du museau à la naissance de l'anale. Le lobe inférieur de la caudale, qui contient le même nombre de rayons, est aussi

un peu plus long que le supérieur, caractère que n'a pas le *Niloticus*. Dans la coloration, la ligne sur le dos persiste, mais la couleur des flancs et du ventre est d'un blanc d'argent pur à reflet bleu céleste ; l'épaisseur du corps est aussi un peu moindre, et le bas du ventre un peu plus tranchant.

Les habitudes de ce petit poisson et sa patrie sont les mêmes que celles du *Leuciscus niloticus*. On le prend également près des rivages : les deux espèces se trouvent mêlées ; mais le Bibié est plus rare.

La longueur de l'individu observé était de deux pouces et quelques lignes.

De Joannis.
Février 1835.

SCHILBÉ. SCHILBE. *Cuvier.*

S. doré. *S. auratus.* Joannis.

D'après les lignes extérieures de la figure de ce nouveau Schilbé, on pourrait le confondre avec l'*Uranoscopus* de M. Ruppel; aussi ferai-je ressortir dans la description les différences qui existent entre eux. La tête du *Schilbe auratus* est arrondie en avant, mais son sommet n'est point horizontal; il est au contraire incliné, et va rejoindre insensiblement la courbe du dos. La bouche est petite, fendue moins obliquement que dans l'Uranoscope. Les yeux sont très voisins de la commissure des lèvres, mais ils sont complètement latéraux, et nullement tournés en dessus; ce qui, je pense, a fait donner son nom au Schilbé de M. Ruppel. Le plus grand diamètre de l'animal se trouve aux épaules et non derrière les yeux; les barbillons sont courts, répandus autour de la bouche, et disposés comme dans ce genre de Silures, c'est-à-dire, deux voisins des narines, deux aux commissures des lèvres, et quatre sous la mâchoire inférieure. A la hauteur du préopercule le dos s'élève et forme une courbe bien marquée jusqu'à la naissance de la dorsale, qui est comme chez l'Uranoscope pour les dimensions, mais au tiers de la longueur du corps, et non au quart; c'est là aussi que se trouve le plus grand diamètre du poisson; mais cette hauteur est le quart de la longueur totale, et non le cinquième. Le dos se continue en ligne droite jusqu'à la caudale, où le corps n'a plus alors que le onzième de la longueur, et non le quinzième. L'anus est placé six lignes en avant de la moitié postérieure du corps, et non au tiers antérieur. Immédiatement après commence l'anale, dont

la ligne d'insertion ne fait pas une forte saillie comme dans l'Uranoscope, mais se continue presque uniformément avec la courbe du ventre, qui est légère.

Les pectorales sont situées à peu près au tiers de la hauteur verticale du corps, et non au quart; elles sont, du reste, très rapprochées des opercules, et ont la position horizontale que l'on remarque dans tous les Schilbés. Le premier rayon est robuste, articulé solidement à sa base et susceptible de devenir fixe à la volonté de l'animal; il est dentelé assez profondément en arrière, et très légèrement en avant. Ici le *Schilbe auratus* présente un caractère tout-à-fait tranché, et qui en fait une espèce bien séparée; c'est que l'os sur lequel s'articule la pectorale porte en arrière et horizontalement une forte pointe assez courte, tranchante, acérée, et située immédiatement au-dessus de la base du premier rayon. La hauteur de la dorsale forme deux tiers du plus grand diamètre vertical du corps, et non la moitié comme dans l'Uranoscope : le premier rayon de cette dorsale est à peu près semblable dans tous les Schilbés; les ventrales sont petites, très près de l'anus, et leur pointe va rejoindre le premier rayon de l'anale.

Le nombre des rayons des nageoires est le suivant :

Sch. auratus. Pect. $^1/_{10}$. Vent. $^1/_5$. Dors. $^2/_6$. Anal. 58. Caud. 3 + 15 + 3.
Sch. uranoscop. Pect. $^1/_{11}$. Vent. $^1/_5$. Dors. $^1/_5$. Anal. $^2/_{70}$. Caud. 20 environ.

La membrane branchiostège porte également 11 rayons. Le corps est recouvert d'une peau brillante et très fine; la ligne latérale est bien droite, mais va jusqu'à l'ouverture des ouïes; puis, parvenue au bout de la queue, se sépare en deux branches qui vont s'ouvrir en fourche sur la partie de la peau qui recouvre la base de la caudale.

La couleur générale du corps est d'un jaune doré, passant au vert de mer et au gros bleu sur le dos. Derrière chaque pectorale, et à moitié de la hauteur du corps, est une tache

d'une teinte un peu plus sombre que les parties environnantes. La couleur de la tête est nuancée de vert de mer, de cuivre jaune et d'or ; les yeux sont jaunes et la pupille noire ; les nageoires sont transparentes et jaunes ; il n'existe point dans l'*Auratus* de ligne parallèle brune à leur bord comme dans l'*Uranoscopus*. Les mâchoires et le vomer sont garnis de dents en brosses.

Je pense que par ce parallèle on ne pourra jamais confondre le *Schilbe auratus* avec l'*Uranoscopus* de M. Ruppel, qui est un poisson blanc, a les yeux en dessus, la ligne latérale interrompue, le sommet de la tête horizontal, et l'anale de 71 rayons, tandis que l'*Auratus* est jaune doré, a les yeux latéraux, le sommet de la tête incliné en avant ; la ligne latérale continue jusqu'aux ouïes ; il y a 58 rayons à l'anale.

Je ferai remarquer, comme M. Ruppel l'a déjà fait, que les espèces de poissons du Nil du même genre n'ont entre elles que de légères différences ; et à ce sujet, je signalerai une grave erreur qui me semble exister dans sa description du *Schilbe intermedius*. M. Ruppel dit en effet dans ce paragraphe que l'*Uranoscopus* a 64 rayons à l'anale, et l'*auritus* 54. Or, qu'on prenne la description du premier dans M. Ruppel même, et l'on verra que cette anale a 71 rayons. Qu'on consulte également M. Geoffroy Saint-Hilaire au sujet de l'*Auritus*, et l'on y verra 77 rayons pour l'anale de ce *Schilbe*.

J'avoue que j'ai d'autant moins compris une faute aussi grossière dans M. Ruppel, qu'il n'épargne pas les naturalistes français, et qu'il donne plus d'une fois forte prise pour lui rétorquer l'argument.

Quant aux mœurs du *Schilbe auratus*, elles sont les mêmes que celles de tous les Schilbés. Essentiellement vorace, il chasse souvent à fleur d'eau, où on le prend à la ligne : il ne nage pas très vite, et se laisse parfois déposer jusqu'au fond de l'eau comme un corps pesant et sans vie. Il se tient

Les ventrales ont neuf rayons articulés, et sont encore plus courtes que les pectorales, pointues, étroites comme elles, et insérées au $\frac{3}{7}$ antérieur de la longueur du corps, et à une ligne au dessus de la courbe du ventre.

La dorsale a dix rayons articulés : elle est pointue, étroite, et insérée un peu en arrière des ventrales.

L'anale porte trente rayons articulés : elle commence immédiatement après l'anus, et finit à environ neuf lignes de la caudale ; le premier de ses rayons est égal au dernier, et n'est que la moitié du second en longueur. Les six premiers rayons de cette nageoire diminuent assez rapidement, ce qui lui fait former un peu le croissant à son bord extérieur et intérieur.

La caudale porte vingt-six rayons articulés : son échancrure est les deux tiers de sa longueur totale.

Sur le dos se trouve une petite adipeuse, à environ dix lignes de la caudale, et par conséquent opposée à la terminaison de la nageoire anale. Tableau du nombre des rayons des nageoires.

Pect. 14. Vent. 9. Dors. 10. An. 30. Caud. 26.

La tête est nuancée de reflets d'or et de cuivre jaune, avec des lavis de vert cuivre et de bleu céleste ; le ventre est légèrement doré avec des reflets vert de mer, passant sur le dos au vert plus foncé et au brun ; le dessus de la tête est d'un vert rougeâtre ; la ligne latérale part du quart inférieur de la queue, et va, en suivant le ventre (environ à un tiers de la hauteur totale), rejoindre la partie postérieure de l'opercule, où elle remonte subitement pour aller rejoindre presque le sommet de la tête, et comme se réunir à la ligne de l'autre côté. Les nageoires sont d'un jaune pâle s'éteignant, et plus brunes vers les extrémités.

Les habitudes de ce poisson sont inconnues. Il paraît seulement qu'il habite les rivages, car c'est toujours là qu'on

le prend. Il se pêche surtout à la ligne ; il est assez difficile de se le procurer. Pendant un an de séjour à Thèbes, je n'en ai guère vu plus d'une douzaine. Il est bon à manger.

C'est à Thèbes qu'ont été pris tous ceux que l'on m'a apportés ; j'ignore s'il habite plus bas ou plus haut de préférence. Les Arabes le nomment *baremozé*.

La longueur de l'individu observé était de dix-sept centimètres, la caudale comprise ; il y a des individus de quelques centimètres plus longs.

De Joannis.

LAVARET. COREGONUS. *Cuvier.*

C. NILOTIQUE. *C. niloticus.* Joannis.

La tête de cette jolie petite espèce est à peu près le cinquième de la longueur du corps. Bouche petite et un peu proboscidiforme; elle est fort peu fendue; la lèvre supérieure est un peu plus longue que l'inférieure; la tête est de forme conique; les dents sont nulles; les ouïes sont assez ouvertes; l'œil touche presque le sommet de la tête; l'iris est jaune pâle et la pupille noire. Corps fusiforme; chair transparente; la courbure du dos est très faible, et la ligne inférieure tout-à-fait droite jusqu'au dessous de l'ouverture operculaire, où elle devient courbe, et se relève pour former la partie inférieure de la tête. Le rapport de la hauteur la plus grande du corps à sa longueur est comme 1 est à 6; l'anus est à peu près au milieu de la longueur du corps, et environ à égale distance des ventrales et de l'anale. Ecailles très fines. Les pectorales ont dix rayons; elles sont triangulaires, étroites, insérées de manière à toucher l'opercule et tout près du ventre. Ventrales de neuf rayons; le troisième est le plus long : ces nageoires sont sous le ventre et opposées à la dorsale antérieure. Dorsale antérieure de treize rayons; le troisième est le plus long : cette nageoire est triangulaire, transparente, et insérée à un peu plus du tiers de la longueur totale, à partir du bout du museau. L'anale a dix rayons, le troisième et le quatrième étant égaux et les plus longs; elle est à une distance de l'anus égale à la distance qui sépare ce dernier des ventrales. La seconde dorsale est une petite adipeuse opposée à l'extrémité postérieure de l'anale. La caudale a vingt-six rayons; les trois extérieurs, dessus et dessous, beaucoup plus courts que les autres : son échancrure est moitié de sa

longueur. La couleur du corps est d'un gris jaunâtre ; le ventre argenté, ainsi que les joues. Le dessus et la base de la tête sont d'un rouge fauve. On voit dix losanges verdâtres à cheval sur le dos, et six taches quadrilatères sur le milieu de chaque côté, réparties depuis la dorsale jusqu'au bout de la queue, et de même couleur que les losanges. Ce petit poisson, qui passe pour délicieux à manger, ce dont on ne peut guère juger, à cause de sa petitesse, se prend sur les rivages avec les autres petites espèces. Il n'est pas très commun. C'est à Thèbes que je me le suis procuré ; on le prend l'hiver surtout. Les Arabes le nomment *samak-el-maleh*.

La longueur de l'individu observé est de deux pouces.

De Joannis.
Mars 1835.

MOCHOK. MOCHOKUS. *Joannis.*

Le nouveau Silure dont nous allons décrire les caractères est non-seulement remarquable par sa seconde dorsale rayonnée, qui doit le faire sortir du groupe Machoiran pour en faire un genre à part, mais encore par la disposition de ses dents, dont il n'existe qu'une seule rangée à la mâchoire supérieure.

Nous croyons donc que le genre *Mochok* (*Mochokus*), que nous établissons, doit trouver place entre les Machoirans, les Doras y compris, et les Plotoses, dont la seconde dorsale est rayonnée, mais va rejoindre la caudale et former une pointe à la manière des Anguilles.

Le genre *Mochokus* sera donc composé des Silures dont la dorsale antérieure rayonnée (qui est seule dans les Silures proprement dits et accompagnée d'une adipeuse dans les Machoirans) sera accompagnée d'une seconde dorsale rayonnée aussi, mais courte, et non comme dans les Plotoses, où elle va se réunir à la caudale.

M. du Nil. *M. Niloticus.* Joannis.

La tête, ayant à peu près le cinquième de la longueur du corps, est fort large vue en dessus, et sa plus grande largeur est à l'insertion des pectorales. Elle est terminée en avant en forme de museau, et porte dessus et en son milieu un sillon assez profond et large, qui se rend en pointe au bout de ce même museau. Il existe en outre deux cavités en avant de chaque œil : la cavité antérieure contient la narine; les yeux sont presque en dessus.

L'iris est d'un vert jaunâtre, la pupille noire ; la bouche est un peu fendue latéralement ; les dents sont très petites, et n'existent qu'à la mâchoire supérieure, où elles forment un simple rang sur le bord de cette mâchoire ; l'opercule

est un peu ouvert en dessus ; l'os sur lequel s'articule la pectorale porte en arrière une forte pointe couchée sur le corps, qui défend pour ainsi dire l'entrée des ouïes.

La tête est aplatie en dessous ; la bouche porte quatre barbillons à la lèvre inférieure, et deux à la supérieure, près de la commissure des lèvres ; je n'en ai pas trouvé près des narines. La longueur de ces barbillons ne dépasse pas celle de la tête.

Le corps, complètement dépourvu d'écailles, est cunéiforme vu en dessus ; sa plus grande largeur est à la base de la tête : à partir de là, il diminue rapidement jusqu'à la caudale ; la courbure du dos est presque nulle, si ce n'est en avant de la première dorsale, où le dos se relève un peu pour redescendre ensuite et former la ligne supérieure de la tête. La ligne inférieure est sensiblement droite.

Les pectorales, composées de quatre rayons, sont accompagnées d'une très forte épine, ou rayon épineux, armée de forts crochets en arrière et de plus petits en avant.

La dorsale antérieure, composée de six rayons, a pour premier une forte épine dentelée assez finement antérieurement.

La seconde dorsale a dix rayons articulés, son anale huit, les ventrales six. La caudale, un peu échancrée, contient dix-huit rayons, dont les deux extérieurs, dessus et dessous, sont beaucoup plus courts que les autres. La dorsale antérieure est située environ au tiers antérieur du corps, tandis que la postérieure est à son tiers postérieur. Couleur du corps d'un gris blanc, avec une teinte rosée et marbrée d'un brun noir ; la tête plus chargée de cette marbrure que le reste du corps ; l'extrémité de la queue est rouge ; la caudale et la dorsale postérieure sont couvertes de taches noires.

Cette espèce a quelques rapports avec l'*abouréal ;* mais sa seconde dorsale rayonnée l'en éloigne. La piqûre des épines de ce poisson passe pour très dangereuse parmi les Arabes de

l'Égypte : aussi lui a-t-on donné le nom des *Mouchchouéké*, qui veut dire, *ne t'y pique pas*. Ce petit poisson habite ordinairement le fond des eaux et les rivages; il a constamment le ventre appliqué contre terre, ce qui, joint à sa couleur, le rend inapercevable dans l'eau, à moins qu'il ne remue. Les pêcheurs de la Haute-Égypte ne le chassent jamais ; il n'en vaut pas la peine, outre le danger qu'il y a à le rencontrer dans les filets. C'est en pêchant du petit fretin qu'il s'y trouve mêlé, encore n'y est-il que rare. Il y fait l'effet d'un chardon qu'on rencontre en prenant une poignée de foin ; aussi les pêcheurs regardent-ils bien à l'avance s'il ne se trouve pas sous leurs mains.

Les Arabes ne comprenaient pas comment je ramassais, exclusivement à tous les autres, ce petit poisson, qui est pour eux un être d'exécration, et auquel ils ne manquent jamais de casser les épines sitôt qu'ils le trouvent, pour l'enterrer ensuite aussi profondément que possible. Sans être rare, il n'est cependant pas des plus communs. Ainsi, dans une dizaine de livres de petits poissons, on ne peut guère trouver que cinq à six *Mouchchouéké*. Sa patrie est Thèbes, où on le prend à toutes les époques de l'année. La longueur de l'individu observé avait dix-huit lignes, du bout du museau jusqu'à l'origine de la caudale.

De Joannis.

15 février 1835.

RAII. MYLETES. *Cuv.*

R. guilé. *M. guilé.* Joannis.

La tête est à peu près le quart de la longueur totale du corps, elle est pyramidale. La bouche peu fendue latéralement. Les mâchoires garnies antérieurement de fortes dents, armées chacune de plusieurs petites pointes dentées. Lèvre supérieure plus courte que l'inférieure, qui s'allonge et laisse à volonté les dents à nu, tandis que la première recouvre les dents jusqu'à leur pointe. L'œil bombé, brun en dessus, blanc en dessous, à l'iris jaune doré, la pupille foncée; il est situé très près du coin de la bouche et un peu au dessus, de sorte qu'il est plus près du sommet de la tête que de la gorge. Préopercule composé de six écailles entourant presque entièrement l'œil; elles vont aboutir au coin de la lèvre supérieure. Opercule composé d'une grande écaille demi-circulaire et postérieure, et d'une autre, étroite, inférieure. Narines situées au dessus de la commissure des lèvres. Membrane branchiostége, supportée par quatre rayons lamelleux et tranchants.

Corps allongé. Courbure du dos à peu près égale à celle du ventre. Les écailles couvrent toute la gorge et le dos jusqu'à la tête. Elles sont grandes. La ligne oblique partant de la dorsale et allant un peu en avant de l'anus contient dix écailles. La plus grande hauteur du corps est à l'insertion de cette dorsale; elle est le tiers environ de la longueur totale. Le dos prend une convexité assez remarquable à partir de la base de la tête jusqu'à l'adipeuse. L'épaisseur du corps est à peu près le quart de sa hauteur, et va quelquefois jusqu'au tiers. Anus aux $\frac{5}{7}$ du corps, à partir du bout du museau.

Pectorales insérées à toucher l'opercule, et à peu près au quart inférieur de la hauteur du corps ; en cet endroit elles portent quatorze rayons articulés, se quadrifurquant, à l'exception du premier qui est le plus long de tous.

Ventrales insérées à 2 lignes environ du bas du ventre, et un peu en avant de la moitié postérieure du corps. Elles contiennent neuf rayons articulés qui se divisent en huit à leur extrémité, à l'exception des deux premiers, le premier étant très petit, et le second un des plus longs. Elles sont, comme les pectorales, assez courtes et aiguës. Dorsale directement opposée aux ventrales, et par conséquent insérée à peu près à moitié de la longueur du corps. Cette nageoire contient dix rayons articulés, se quadrifurquant, à l'exception des deux antérieurs ; le premier étant moitié du second qui est le plus long de tous. Anale, immédiatement après l'anus. Cette nageoire, qui est petite, contient cependant seize rayons articulés, se quadrifurquant, à l'exception des trois antérieurs, le premier très petit, le deuxième un peu plus long, et le troisième, enfin, le plus long de tous. Elle se trouve à un peu moins du tiers de la longueur du corps. Caudale de vingt-deux rayons. Elle est échancrée de plus de la moitié de sa longueur. Une petite adipeuse occupe la partie du dos opposée à la terminaison de l'anale. La couleur générale de ce poisson est d'un jaune un peu vert, surtout sur le dos ; le ventre assez blanc, les nageoires jaune doré. Sur chaque flanc l'on remarque trois taches noires, rondes, d'environ une ligne de diamètre. L'une est située à 9 lignes environ en avant de la dorsale ; la seconde sous la dorsale ; la troisième enfin, la plus en arrière, est au bout de la queue. Ces taches noires n'existent pas toujours toutes les trois ; quelquefois il n'y en a qu'une ou deux : c'est celle de la queue qui manque le plus communément, et celle de la tête qui persiste la dernière. J'ai même trouvé des individus qui n'en avaient pas du tout. Est-ce à l'âge ou au sexe que sont dues ces variétés? La ligne latérale qui

part du bout de la queue, se rend, en s'infléchissant légèrement dans son cours, à la partie postérieure de l'opercule, où elle remonte subitement, et semble aller rejoindre le sommet de la tête. La base de cette dernière est d'un fauve un peu rouge. Ce joli petit poisson est très commun à Thèbes, surtout en hiver. Il se tient près des rivages, dans les endroits à sable fin; on le prend à l'épervier ou à la nappe. Il est fort bon en friture, et n'a de défaut que ses arêtes nombreuses. Les trois points noirs qui le décorent le font remarquer parmi les autres petits poissons auxquels ils se trouve mêlé dans les filets. Je ne l'ai jamais vu dans la Basse-Égypte.—Les Arabes le nomment *Guilé*.

C'est à Thèbes que je me suis procuré cette jolie espèce du Nil; elle habite probablement toute la Haute-Égypte. La longueur de l'individu observé était de six pouces. Bien qu'on trouve de très grands rapports entre les caractères du Mylètes que nous publions, et ceux du *Mylètes Nurse* de M. Ruppel, on ne peut cependant guère confondre ces deux espèces. Prenons d'abord le tableau du nombre des rayons des nageoires, et nous verrons que déjà il se trouve dans les pectorales et les ventrales de fort grandes différences.

P. 9. V. 11. — Nurse.
P. 14. V. 9. — Guilé.

Un caractère, en outre, bien tranché, et auquel personne ne peut se méprendre, est celui tiré de la coloration du bout de la caudale et de l'anale; rouge-carmin dans le Nurse, tandis qu'ils sont jaunes dans le Guilé; une autre différence, enfin, qui me semble établir victorieusement le Guilé comme une espèce distincte de celle du Nurse, est que ce dernier a des taches bleu d'acier à la suite de la dorsale, tandis que le Guilé n'a que trois taches noires, disposées presque en ligne droite dans toute la longueur du corps, et comme nous l'avons décrit plus haut. J'avoue que j'ai trouvé, *quoi-*

que bien rarement, des Guilés sans aucune tache, mais ils n'avaient point de taches bleu d'acier à la suite de la dorsale. De plus, le Mylètes Nurse est, d'après M. Ruppel, extrêmement rare à Thèbes; au contraire, le Guilé y est par milliers.

De Joannis.

CHARACIN. CHARACINUS. *Artedi.*

C. bessé. *C. besse.* Joannis.

Bien que le Characin que nous allons décrire aït quelques rapports avec les Hydrocins, il présente cependant assez de différences notables pour que nous nous abstenions de le classer parmi eux. Nous nous contenterons donc de le placer dans la section des Salmones, n'ayant que quatre à cinq rayons branchiostéges, compris par *Artedi* sous le nom général de *Characins.*

La tête est à peu près le quart de la longueur totale du corps; elle est cunéiforme, terminée en arrière par une grande écaille qui recouvre l'opercule. OEil assez grand, situé tout au haut de la tête, et à peu près à moitié de sa longueur. Iris jaune orangé; pupille noire. Bouche fendue du quart de la longueur de la tête; les lèvres sont bordées de noir. La mâchoire inférieure, garnie de chaque côté de quatorze dents courtes, aiguës, assez fortes, légèrement couchées en arrière, porte à son extrémité antérieure trois forts crochets; celui du milieu se loge dans une cavité de la lèvre supérieure; les deux latéraux remontent de chaque côté du museau. La mâchoire supérieure, recourbée en arrière, et garnie de chaque côté de dix-neuf dents semblables aux précédentes, est également terminée en avant par deux forts crochets, recouvrant le bout de la mâchoire inférieure, quand la bouche est fermée. Cette dernière ne peut prendre qu'une petite ouverture. Dans l'état de repos, le museau est pointu. L'opercule est très ouvert. Sa fente postérieure se prolonge plus haut que le niveau supérieur de l'œil. La membrane branchiostége est soutenue par quatre rayons lamelleux. Les narines sont au bout du museau.

Corps mince et très allongé; sa plus grande hauteur,

qui est à la base de la dorsale, ne forme que les $\frac{2}{9}$ de la longueur totale. Au bout de la queue, le corps n'a plus que la douzième partie de cette même longueur. Courbure du dos faible, celle du ventre plus faible encore. La ligne latérale part de la partie supérieure de l'opercule, et se rend avec une légère courbure au milieu du bout de la queue. Cette ligne divise le corps en deux parties inégales; la supérieure plus étroite que l'inférieure. Le rapport de l'épaisseur du corps à sa hauteur est celui de deux à cinq. Anus un peu en arrière du tiers postérieur du corps. Écailles très fines: on en compte quinze sur une rangée oblique. Celles du ventre sont un peu plus petites que les supérieures. Pectorales de douze rayons articulés, courtes, pointues, insérées à toucher l'opercule, et dans sa partie inférieure. Elles sont élevées au-dessus de la courbe du ventre du cinquième de la hauteur du corps en cet endroit. Ventrales de dix rayons articulés, à peu près de même longueur et de même largeur que les pectorales. Elles sont insérées un peu en avant de la moitié du corps, et peu élevées au-dessus de la ligne du ventre. Dorsale de quatorze rayons articulés, pointue, rhomboïdale, et un peu courbée en avant. Elle est implantée à la moitié de la longueur du corps, sur le point le plus élevé du dos. Anale de dix-sept rayons articulés, insérée au tiers postérieur de la distance qui existe du bout de la queue jusqu'à l'œil. Caudale profondément échancrée en deux lobes arrondis à la pointe, et portant chacun dix-huit rayons, diminuant à mesure qu'ils s'approchent du ventre et du dos. Une très petite adipeuse est implantée au sixième postérieur de la longueur totale. Dos coloré en brun jaunâtre; corps jaune de cuivre un peu éteint. Une ligne plus brillante accompagne la ligne latérale; le bas du ventre a un reflet de bleu léger. Le dessus de la tête est de la couleur du dos; les joues sont blanches à reflets irisés. Les nageoires sont jaunes. La caudale est marquetée de cinq bandes de taches brun-noir, suivant la direction des rayons

de cette nageoire. On retrouve encore quelques taches plus légères à la dorsale et à l'anale, et même aux ventrales.

Les habitudes de ce poisson me sont tout-à-fait inconnues. Son extrême rareté à Thèbes, où je ne m'en suis procuré que deux du même coup de filet, m'a empêché de pouvoir rien recueillir à cet égard. Le vieux pêcheur dont je me servais, m'a assuré qu'on n'en pêchait pas tous les ans, et que lorsqu'il tombait dans les filets, c'était toujours deux à la fois. Ce fait semblerait établir que ce poisson quitte le Nil supérieur à l'époque des amours, et s'accouple pour descendre. Ceux que je me suis procurés furent pris au mois de mai.

Les Arabes le nomment *Bessé*.

De Joannis.

ABLE. LEUCISCUS. *Klein.*

A. THÉBAINE. L. THEBENSIS. Joannis.

La tête forme les deux neuvièmes de la longueur totale du corps. Sa forme est pyramidale. Le museau est assez pointu et mousse. La fente de la bouche, qui est très oblique, se prolonge en arrière, jusqu'au dessous du milieu de l'œil. Le préopercule est formé en arrière de deux écailles qui forment autour de l'œil presque une demi-circonférence, et en avant de deux petites écailles plus allongées qui vont border la lèvre supérieure, et entourer l'œil en avant. L'opercule est bordé inférieurement par une longue écaille, et recouvert postérieurement de deux plus grandes, dont la supérieure se termine en dessous par une ligne oblique et est de forme triangulaire. L'œil a l'iris jaune et la pupille noire; il est beaucoup plus près du dessus de la tête que du dessous; il est en outre un peu en avant de la moitié de la longueur de la tête. Les deux mâchoires sont sensiblement de même longueur. L'inférieure est linguiforme et très mince. Les narines sont en avant des yeux, à mi-distance de leur partie antérieure au bout du museau. L'opercule est très ouvert; sa fente se prolonge supérieurement au niveau de la partie supérieure de l'œil. Membrane branchiostége, soutenue par deux rayons longs et lamelleux. Corps allongé et écaillé. La hauteur est à peu près le quart de la longueur totale. Rendu à l'extrémité de la queue, il n'a plus là en hauteur que le dixième de la longueur. La courbe du dos est légère; celle du ventre un peu plus forte. Ce poisson est mince, son épaisseur est à peu près égale à la hauteur du bout de la queue. L'anus est situé à peu près aux $\frac{2}{5}$ postérieurs du corps. Les écailles sont de grandeur moyenne. Sur une rangée oblique, prise sur le milieu du corps, on en

compte neuf à dix. Dorsale un peu en arrière de la moitié antérieure du corps ; elle compte dix rayons articulés ; elle est de forme rhomboïdale. Pectorales de moyenne taille et pointues ; elles ont douze rayons, et sont toutes insérées presque à toucher l'opercule, et à peu près au tiers inférieur de la hauteur du corps en cet endroit. Ventrales de neuf rayons, insérées un peu en avant de la dorsale : elles sont petites, étroites et pointues. Anale insérée une ligne ou deux en arrière de l'anus ; elle porte treize rayons à peu près égaux entre eux. Caudale de vingt-quatre rayons ; son lobe inférieur est un peu plus long que le supérieur.

Ce petit poisson se tient près du rivage avec tout le petit fretin qu'on y prend. C'est à Thèbes que je me le suis procuré; il est surtout commun à l'époque de l'inondation. La longueur de l'individu observé, qui était de moyenne taille, était de 75 millimètres, sa hauteur de 8 millimètres ; longueur de la tête, 15 millimètres; distance de l'anus au bout de la queue, 20 millimètres. Le corps est doré ; la tête est à reflets blanc d'argent à reflet doré et bleu; le dos est d'un vert rougeâtre ; les nageoires, transparentes, d'un jaune pâle ; le dessus de la tête est rouge-brun. Cette espèce, ainsi que le *Leuciscus Niloticus*, publié précédemment, se rapporte à la seconde division des Ables de Cuvier ; tandis que le *Leuciscus bibié* se rattache à la troisième. Ces trois espèces d'Ables sont du reste nommées indistinctement *Bibié* par les Arabes.

De Joannis.

SCHILBÉ. SCHILBE. *Cuvier.*

Silure schilbé. *Silurus mystus.* Geoff.-Saint-Hilaire.

Le genre Schilbé, établi par Cuvier, ne contient encore aujourd'hui, d'après les ouvrages publiés en France, que deux espèces, dont la description, due à M. Geoffroy-Saint-Hilaire, se trouve dans le grand ouvrage sur l'Égypte. Depuis cette publication, le nombre des Schilbés connus dans le Nil a sensiblement augmenté, surtout en y comprenant les Hypophtalmes, qui ne sont que de véritables Schilbés portant une petite adipeuse.

Ainsi, au Silure Schilbé (*Silurus mystus*) et Silure Oudney (*Silurus auritus*) de M. Geoffroy-Saint-Hilaire, l'on doit ajouter :

1° Le *Schilbe uranoscopus* de M. Ruppel, publié par lui, en allemand, en 1832.

2° Le *Schilbe intermedius* du même auteur. La description de ce Schilbé laisse beaucoup à desirer; elle contient même deux erreurs sur les rayons de l'Uranoscopus et de l'Auritus, ce qui la rend presque inintelligible.

3° Le *Schilbe auratus*, que nous publions dans ce recueil (pl. 5), et dont nous établissons bien la différence avec le *Schilbe uranoscopus* de M. Ruppel, et qui a encore moins de rapports avec son *intermedius*, dont la tête est celle de l'*Auritus*.

4° L'*Hypophtalmus Niloticus* de M. Ruppel. Cette espèce, dont la description est bonne, comme nous l'avons vérifié, a été rapportée par nous au Jardin des Plantes.

5° Je signalerai comme existant dans le Nil une septième espèce de Schilbé, qui est un *Hypophtalmus* pris par moi à Thèbes, que le temps ne m'a pas permis de décrire sur les lieux, et dont le mauvais état de conservation à no-

tre arrivée en France ne me permet pas de parler. Je dirai cependant que cet *Hypophtalmus* est très petit, plus petit même que le *Schilbe auritus,* et que les Arabes de Thèbes le nomment *Kchita;* il ne paraît qu'à l'époque de l'inondation. Il y aurait donc quelques probabilités pour que cet *Hypophtalmus* habitât le Nil supérieur. Je donnerai ici la nomenclature arabe de tous les Schilbés que j'ai observés. Cette nomenclature est celle de Luxor.

Schilbe auritus,	se nomme en arabe	Schilbé Oudni.
— *mystus*,	id.	Schilbé Chérifé.
— *auratus*,	id.	Schilbé A-arabi.
Hypophtalmus Niloticus,	id.	Schilbé Ezérégué.
— ? signalé par moi,	id.	Kchita.

Je n'ai pas vu l'*Uranoscopus* de M. Ruppel ni son *Intermedius. Oudni* signifie *à mon oreille*, ou plutôt littéralement *mon oreille. Chérifé* veut dire respecté, prisé; je crois qu'on veut donner par ce nom une bonne idée de la chair de ce poisson. *A-arabi* signifie arabe. *Ézérégué* signifie bleu; l'*Hypophtalmus* de M. Ruppel a effectivement le dos très bleu et des reflets bleus sur le ventre. *Kchita* est un nom propre; les Arabes appellent cette espèce simplement *Kchita,* tandis que tous les autres Schilbés sont appelés *Chilbi Zérégué, Chilbi Chérifé*, etc.; *Zérégué, Chérifé*, etc., ne sont évidemment que des adjectifs, tandis que *Kchita* est un nom propre. Nous joignons à ce petit développement sur les Schilbés une figure coloriée du *Silurus mystus* de M. Geoffroy. Cette figure, prise sur le vivant, donnera, j'espère, une idée assez exacte du facies général de cette curieuse famille des Schilbés.

De Joannis.

MORMYRE. MORMYRUS. *Linn.*

M. OXYRHYNQUE. *M. oxyrhynchus*. Geoff.-St-Hilaire.

L'intérêt qui se rattache au *Mormyrus oxyrhynchus*, à cause du rôle qu'il a joué dans l'antique Égypte où on l'adorait, et où il avait donné son nom à l'une des villes du nome Thébain, la forme extraordinaire de son museau, qui a porté quelques naturalistes à le regarder comme l'analogue du fourmillier chez les mammifères, ses mœurs intéressantes enfin, nous ont engagés, malgré la description du grand ouvrage sur l'Égypte, à en donner une figure coloriée prise sur le vivant.

Nous avons pensé en cela apporter une notion de plus à l'histoire de cet être bizarre, et compléter, s'il est possible, les détails précieux qu'a reproduits M. Geoffroy-Saint-Hilaire. Nos observations nous ont, du reste, fait trouver le même nombre de rayons que lui aux nageoires; aussi les marquons-nous sur la planche comme on les trouve dans sa description.

L'individu que nous avons dessiné avait fait le voyage où l'entraînent tous les ans ses amours, et l'on reconnaissait qu'il était de retour par les écorchures qu'on remarque sur sa joue et sur son flanc droit. J'avoue qu'au sujet de ces blessures, je ne partage pas en tout les idées de l'illustre naturaliste qui a commenté Hérodote. Je crois que, lors de la première phase des amours, ce poisson, comme tous les êtres, pense peu à autre chose qu'au sentiment impérieux qui s'est emparé de lui et se laisse, tout en poursuivant sa femelle, entraîner au courant, sans aller chercher un rivage dont il n'a point besoin pour se guider : que, parvenu au milieu favorable à son frai, milieu qui n'est pas aussi bas que l'embouchure du fleuve, car on n'en prend que

très rarement à Rosette; que, parvenu dans ce milieu, dis-je, il y accomplit le grand œuvre, et songe alors à remonter vers les lieux que ses amours lui ont fait abandonner. C'est à cette époque, à mon sens, que l'Oxyrhynque sent le besoin de se tenir près des rivages pour vaincre un courant qui est devenu de plus en plus rapide, et qu'il recherche, dans ce but, les contre-courants et les eaux stagnantes; que, ainsi réduit à se tenir sur les rives, et dans les pierres où il cherche sa nourriture, il devient tout naturel qu'il s'écorche du côté présenté à la terre. Pour ma part, j'ai souvent vu prendre des Oxyrhynques à Luxor, et il y en avait autant d'écorchés à gauche qu'à droite. — J'en concluerai donc qu'à leur retour, les Oxyrhynques se tiennent autant sur la rive gauche que sur la droite.

L'individu observé avait environ un pied de long.

De Joannis.

HÉTÉROBRANCHE. HETEROBRANCHUS. *Geoffroy-Saint-Hilaire.*

H. HARMOUT. H. *anguillaris.*

Le genre Hétérobranche, établi par M. Geoffroy-Saint-Hilaire, présente dans la grande famille des Siluroïdes des particularités si remarquables, qu'on ne saurait faire trop d'observations à leur sujet, jeter trop de jour sur ces singuliers poissons.

Les développements que je vais donner me sont suggérés par un Hétérobranche recueilli à Rosette où son espèce est excessivement commune. Cet Hétérobranche, dont presque tous les caractères sont ceux de l'Harmout, a le dos et le ventre d'un vert-noir (ce dernier d'une teinte moins foncée). Il porte sur la caudale, la dorsale et même le bout de la queue, quelques taches plus noires encore et éparses. Les ventrales, le bord supérieur de la dorsale et le bout de la caudale sont rougeâtres. La dorsale a 72 rayons, l'anale 54, les pectorales 9, les ventrales 6, la caudale 21. Cette différence sensible dans le nombre des rayons (de la dorsale surtout), avec les nombres indiqués par M Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire pour l'Hétérobranche Harmout, m'avait d'abord fait penser que l'espèce en question, beaucoup plus petite que cette dernière, pouvait bien être nouvelle.

Avant cependant d'établir un semblable fait, j'ai voulu vérifier moi-même si l'Hétérobranche Harmout avait bien effectivement à ses nageoires le nombre de rayons qui leur est affecté. La vérification fut faite sur un Harmout de trois pieds de long que j'ai rapporté de Thèbes. Dans cet animal, les rayons sont si gros et si distants, qu'on ne peut guère commettre d'erreur, et je trouvai un nombre de rayons

aux nageoires sensiblement identique avec ceux de la petite espèce noire de Rosette. J'en ai donc conclu :

1° Que le tableau des rayons de l'Harmout, au lieu d'être comme il suit, c'est-à-dire :

B. 9. D. 60. P. 10. V. 6. A. 50. C. 19.

doit être adopté de cette manière :

B. 10. D. 72. P. 9. V. 6. A. 54. C. 21 ;

2° Que la petite espèce noire, si commune à Rosette et qu'on apporte au marché par liasses énormes, n'est autre chose que la jeunesse de l'Harmout, dont le ventre foncé en couleur deviendrait blanc dans l'animal adulte, chez qui les grains du casque crânien, très faibles d'abord, se développeraient avec l'âge, etc. ;

3° Enfin, que l'observation de M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, sur les taches des jeunes mâles, observation qui, d'après lui, n'est que hasardée, se vérifierait complètement, avec cette différence que les taches n'occupent que l'extrémité postérieure des nageoires et de la queue dans la jeunesse de *l'un et de l'autre sexe,* tandis que dans les femelles adultes les taches sont répandues sur tout le corps, comme je l'ai vérifié sur le vivant.

Mes observations sur la jeunesse de l'Harmout m'ont aussi, je crois, fourni la raison qui a fait donner à l'*Heterobranchus anguillaris* le surnom de poisson noir.

La couleur de cet animal adulte n'est guère que foncée ; le ventre est presque blanc ; et cela ne semble pas mériter un surnom particulier, surtout celui de noir. Mais l'Harmout jeune est d'un vert très brun en sortant de l'eau, et devient tout-à-fait noir par la dessiccation. Or l'attention du peuple a dû se porter principalement sur l'Harmout jeune ; car on en prend une immense quantité à Rosette et à Damiette pour le faire sécher, saler et livrer au commerce. C'est donc,

je crois, à l'Harmout jeune qu'a été donné le surnom de poisson noir; nom qui s'est ensuite étendu à tous les individus de l'espèce, grands ou petits. — L'on peut attribuer la grande quantité d'Harmouts jeunes qu'on trouve près des embouchures du Nil à ce que le frai vient s'y faire, et que les petits vivent dans le lieu où ils sont nés, jusqu'à ce qu'ils aient acquis assez de force pour remonter le fleuve.

M. Geoffroy-Saint-Hilaire, après de savantes recherches, a émis l'idée que l'Harmout était probablement le poisson nommé *alabes* par les anciens. Je crois cette supposition d'autant plus fondée qu'il n'y a d'insaisissable dans le Nil, outre l'Harmout, que l'*Heterobranchus bidorsalis*, qui est trop rare pour que les anciens s'y soient arrêtés, et le Malaptérure, qu'ils connaissaient bien, et qu'ils ont bien caractérisé sous le nom de *Typhlos* (aveugle). De plus *alabes* donne l'idée d'un poisson qui échappe des mains par sa visquosité, tandis que le Malaptérure par ses secousses électriques force à le lâcher plutôt qu'il n'échappe. — Sans remonter à des temps aussi anciens, nous émettrons ici quelques idées sur le poisson du Nil nommé *Barbote* par Joinville, et auquel les Croisés attribuaient le scorbut qui fit de si grands ravages dans leur armée à l'époque où elle occupait Damiette.

1° Il pourrait bien se faire que le nom Garmout ou Karmout, ou Karmot, que les Arabes donnent à ce poisson ait été transformé par nos conquérants de la Terre-Sainte, s'occupant peu d'arabe et d'histoire naturelle, en un nom approchant francisé et se rapportant un peu aux habitudes du poisson qui est sans cesse à barboter dans les roseaux et la vase.

2° Pour qu'une armée attribue une maladie à un poisson, il faut qu'il soit assez commun dans le lieu pour qu'un grand nombre de personnes en aient mangé, et il n'y a réellement que l'Harmout d'assez commun dans le bas Nil pour faire un article important de nourriture.

3° Enfin les Croisés, dit Joinville, attribuaient l'insalu-

brité de ce poisson à cette circonstance qu'il mangeait les corps morts qu'on jetait dans le fleuve ; or il n'y a encore que l'Harmout d'assez grand, et dont la grande gueule vorace soit propre à un semblable repas. Nous pensons donc, d'après cela, que le *Barbote* de Joinville est l'Hétérobranche Harmout.

Je ferai observer, en passant, que dans la Haute et Basse-Égypte je n'ai jamais entendu nommer par les Arabes le poisson qui nous occupe, que Karmout, Karmot, Garmout et Charmout; ce dernier nom est principalement affecté aux jeunes. Quelques localités disent Khharmout, ici je remplace par Khh la consonne gutturale qui commence le nom, consonne qui est à peu près le χ des Grecs et le *j* espagnol. C'est sans doute cette consonne que M. Geoffroy a voulu rendre par l'*h* seule de Harmout. — Il y a cependant une manière particulière au Caire de prononcer le nom de ce poisson ; mais cette prononciation ne peut guère se rendre que par *A-Armout,* encore imparfaitement; cet *a* initial est affecté de l'*esprit dur,* et très difficile à prononcer.

Dans la figure de l'Harmout jeune que nous donnons, on remarquera des écorchures sur le ventre; elles proviennent certainement de l'habitude qu'a ce poisson d'être sans cesse dans les tronçons de roseaux où il cherche sa vie, et qui finissent par user la partie de la peau en contact avec eux.

Je ferai remarquer aussi que la ligne latérale n'est pas droite, mais descend subitement à partir de l'échancrure de la tête où elle prend naissance, puis après se rend en ligne droite au bout de la queue. Les tubercules du casque crânien sont encore trop faibles pour soulever la peau et être apparents, aussi ce poisson semble-t-il avoir la tête lisse quand il est jeune.

De Joannis.

TABLEAU DES POISSONS DU NIL.

J'ai émis, dans mes préliminaires, l'idée que je crois bon de rassembler par groupes les poissons d'un même fleuve, lac ou rivière. Je vais la mettre à exécution en donnant ici la liste de tous les poissons du Nil connus jusqu'à ce jour. M. Rüppel en avait déjà dressé une dans sa publication faite à Francfort, en 1829. Je la complèterai en y joignant les poissons que ce naturaliste a donnés en 1832, et ceux que je viens de faire paraître.

POISSONS DU NIL.

Perca lates, Geoff.-St-Hil. (*Lates niloticus*, Cuv. *Perca nilotica*, Hass., p. 404. *Kischere*, Sonini, p. 22, 3)

Chromis bolti, Cuvier. (*Labrus nitolicus*, Hass., p. 392. *Bolti*, Sonini, p. 27.)

Cyprinus lepidotus, Geoff.-St-Hil. (*Barbus lepidotus*, Cuv. *Cyprinus binni*, Forsk, p. 71, n° 103. *Benni*, Sonini, p. 27.)

Cyprinus niloticus, Geoff.-St-Hil. (*Labeo niloticus*, Cuv. *Cyprinus niloticus*, Forsk, p. 71, n° 104.)

Labeo Coubié, Rüppel.

Leuciscus niloticus, Joannis.

Leuciscus bibié, id.

Leuciscus thebensis, id.

Mormyrus oxyrhynchus, Geoff.-St-Hil. (*Mormyrus niloticus*, Cuv. *Mormyrus caschive*, Hass., p. 440. *Mormyrus kannumé?* Forsk, p. 74, n° 111. *Centriscus niloticus*, Schneid, tab. 30.)

Mormyrus cachifé, Geoff.-St-Hil.

Mormyrus labiatus, id. (*Mormyrus labiatus*, Cuv. *Hersé*, Sonini, p. 22, 1.)

Mormyrus anguillaris, Geoff.-St-Hil.

Mormyrus dorsalis, Geoff.-St-Hil. (*Mormyrus dorsalis*, Cuv. *Kachoué*, Sonini, p. 21, 3.)

Mormyrus cyprinoïdes, Geoff.-St-Hil. (*Mormyrus cyprinoïdes*, Cuv.)

Mormyrus longipinnis, Rüppel.

Mormyrus elongatus, Rüppel.

Silurus auritus, Geoff.-St-Hil. (*Schilbe auritus*, Cuv. *Silurus mystus*, Hass., p. 419.)

Silurus mystus, Geoff.-St-Hil. (*Schilbe mystus*, Cuv. *Chilby*, Sonini, p. 23.)

Schilbe uranoscopus, Rüppel.

Schilbe intermedius, id.

Schilbe auratus, Joannis.

Hypophtalmus niloticus, Rüppel.

Hypophtalmus kchita, Joannis. (Espèce seulement indiquée.)

Pimelodus laticeps, Rüppel.

Pimelodus biscutatus, Geoff.-St-Hil.

Pimelodus auratus, id. (*Pimelodus auritus*, Cuv. *Silurus clarias*, Hass., p. 412.)

Pimelodus clarias, Geoff.-St-Hil. (*Synodontis clarias*, Cuv. *Schall*, Sonini, p. 21, 2.)

Pimelodus synodontis, Geoff.-St-Hil.

Pimelodus membranaceus, id.

Sinodontis serratus, Rüppel.

Sinodontis maculosus, Rüppel.

Sinodontis batensoda, id.

Porcus bayad, Geoff.-St-Hil. (*Bagrus bayad*, Cuv. *Silurus bajad*, Forsk., p. 66, n° 93. *Bayatte*, Sonini, p. 27.)

Porcus docmac, Geoff.-St-Hil. (*Porcus docmac*, Cuv. *Silurus docmac*, Forsk., p. 65, n° 94.)

Mochokus niloticus, Joannis.

Heterobranchus anguillaris, Geoff. (*Macropteronotus an-*

guillaris, Cuv. *Silurus anguillaris*, Hass., p. 415. *Karmout*, Sonini, p. 22, 2.)

Heterobranchus bidorsalis, Geoff. (*Heterobranchus bidorsalis*, Cuv.)

Malapterurus electricus, Geoff. (*Malapterurus electricus*, Cuv. *Raja torpedo*, Forsk., p. 15, n° 14.)

Characinus niloticus, Geoff. (*Myletes Hasselquitii*, Cuv. *Salmo dentex*, Hass., p. 437. *Salmo niloticus*, Forsk., p. 66, n° 97, 6.

Characinus nefasch, Geoff. (*Citharinus nefash*, Cuv. *Salmo niloticus*, Hass.)

Characinus bessé, id.

Characinus dentex, Geoff. (*Hydrocion dentex*, Cuv. *Salmo roschal*, Forsk, p. 66, n° 97.)

Myletes nurse, Rüppel.

Myletes baremozé, Joannis.

Myletes Guilé, id.

Serasalmus citharinus, Geoff. (*Serasalmus citharinus*, Cuv.)

Coregonus niloticus, id.

Clupea nilotica, Geoff. (*Alosa finita*, Cuv. *Clupea alosa*, Hass., p. 430. *Sardine*, Sonini, p. 25.)

Sudis niloticus, Rüppel.

Polypterus bichir, Geoff. (*Polyterus bichir*, Cuv.)

Tetraodon physis, Geoff. (*Tetraodon lineatus*, Lin. *Tetraodon Fahaka*, Hass., p. 441. *Tetraodon lineatus*, Forsk., p. 76, n° 114.)

Gymnarchus niloticus, Cuv.

Muræna anguilla, Lin.

NOTE.

Avant de terminer cette publication, je dois revenir sur quelques faits que j'ai avancés dans mes observations préliminaires. J'y reviens surtout parce que l'on a dit que mes expressions y étaient obscures, et semblaient compromettre

à la fois tous les professeurs, ainsi que le bibliothécaire du Jardin des Plantes, ce qui n'a nullement été dans mes intentions. Pour lever donc toute espèce de doute et rendre justice à qui elle est due, je déclare ici que le professeur dont j'ai voulu parler est M. Valenciennes. Oui, le fait que j'ai avancé est vrai; en quittant ce professeur pour me rendre à la bibliothèque du Jardin, il m'avait assuré n'avoir aucun ouvrage à elle, et puis, lorsque j'y demandai ceux qui m'étaient nécessaires pour la publication de mes poissons du Nil, un des employés me répondit que M. Valenciennes les avait pris depuis deux jours. J'arrête là mes récriminations, car si c'était une vindicte particulière qui me fît parler, je pourrais beaucoup en augmenter le nombre. Mais non, dans cette circonstance j'ai vu quelque chose de plus qu'une affaire d'homme à homme, j'y ai vu un plan arrêté d'entraver les publications des voyageurs par tous les moyens possibles; M. Valenciennes me l'a du reste naïvement avoué un jour : « N'est-il pas ridicule, me dit-il, de voir le premier venu s'ériger en auteur, et publier ce qu'il a rapporté de ses voyages! » C'est à dire, monsieur, qu'après qu'un voyageur aura dépensé ses soins, sa peine et son argent, à ramasser des objets rares dans des pays éloignés, après qu'il les aura peints lui-même, décrits lui-même, puis donnés gratuitement au Jardin, il faudra que ce soit un tiers qui n'a pas bougé de son fauteuil qui retire l'honneur de la publication, publication que ses affaires ou sa paresse l'empêcheront peut-être même de faire. Oh! non; cela ne peut pas aller ainsi. « Nous ne sommes pas les étiqueteurs de ces messieurs », ajouta M. Valenciennes. Non, sans doute; mais si vous nous refusez les étiquettes, au moins laissez-nous les livres, et nous saurons très bien nous passer de vos offices. Je dirai cependant que M. Valenciennes a fait une exception à la règle en ma faveur; il a mis de ses fameuses étiquettes sur mes bocaux. Le malheur a voulu que deux poissons qu'il a nommés, un *Curimate* et un *Chalceus*, soient deux Myle-

tès. Je sais, du reste, *de très bonne source*, que ce n'est pas la première fois que M. Valenciennes donne des noms fort hasardés à des objets qu'il ne connaît pas.

On a dit que j'avais compromis le bibliothécaire; mais en quoi? Est-ce pour avoir déclaré qu'on m'avait indiqué M. Valenciennes comme celui qui avait pris les livres? Mais, au bout du compte, quel grand mal y aurait-il? Il me semble même que c'est la seule manière de pallier l'absence des ouvrages de la bibliothèque, car il me reste encore à savoir jusqu'à quel point un professeur du Jardin a le droit d'y prendre un ouvrage et de le garder chez lui quelquefois des années entières, et je puis citer des exemples de ce fait.

Oui, si les hommes studieux qui garnissent chaque jour les tables de la bibliothèque du Jardin restent privés des ouvrages qui leur sont nécessaires, ce moyen sera infaillible de les empêcher de parvenir au but de leurs recherches. Ce sont tous ces faits et bien d'autres, qui, rassemblés, m'ont fait dire qu'il y avait monopole ou tendance à monopole; et je le signale, entre autres choses, parce que cela est fort vilain et fort injuste. Si donc je condamne M. Valenciennes dans sa manière d'agir, ce ne peut être qu'à lui que je m'adresse, et non aux autres professeurs dont je n'ai qu'à me louer. Par là se trouvent détruites, j'espère, toutes les interprétations fausses que certaines personnes intéressées ont données à des paroles, qui, loin d'être malignement obscures, ne l'étaient que par un reste de procédé que je suis forcé d'abandonner.

De Joannis.

Note du directeur.

Destiné spécialement à publier des travaux de Zoologie, notre journal ne deviendra jamais une arène de récriminations personnelles. Cependant lorsque, en nous donnant son

travail, un zoologiste fera quelques observations d'un intérêt général pour la science, nous les accueillerons. Si les personnes désignées dans ces circonstances pensaient avoir une réponse à faire, nous nous ferons un devoir de l'insérer dans un de nos numéros suivants.

TETRODON. TETRAODON. *De Joannis.*

T. petit. *T. parvus.* De Joannis.

La tête forme le tiers de la longueur totale du corps et elle est plus large que tout le reste. Sa plus grande largeur est un peu en avant des pectorales qui lui sont contiguës. L'ouverture des branchies est comme dans les Tétrodons, en avant et à la base de ces mêmes pectorales qui contiennent 18 rayons minces; l'œil est situé à peu près aux 2/5 antérieurs de la longueur de la tête et au 1/3 supérieur de sa hauteur : cet œil est surmonté d'une arcade orbitaire assez saillante, qui donne, en dessus, à la tête une assez grande largeur en cet endroit. L'iris est rougeâtre, et la pupille noire. Deux fortes dents arment chaque mâchoire : ces dents ont la base brune et la pointe blanche. Les supérieures dépassent les inférieures, elles sont toutes légèrement courbes de telle sorte qu'en relevant les lèvres qui les recouvrent, le système forme un bec de perroquet (fig. 2). A partir du bout du museau, la ligne supérieure du corps remonte assez rapidement jusqu'au sommet du vertex, puis de là descend presqu'en ligne droite jusqu'à la dorsale; là, cette ligne descend subitement pour aller former la queue dont la ligne supérieure est encore presque droite. Comme l'individu qui sert à établir l'espèce actuelle a été pris gonflé, et n'a été vu que sous cet état, nous nous contenterons de dire que le ventre est sphérique, et que cette sphère embrasse depuis le bout du museau jusqu'à l'anale. Cette dernière nageoire, qui contient 8 rayons minces, est située fort près de la caudale et un peu en arrière de la dorsale, qui n'a, elle, que 7 rayons, et qui occupe le tiers postérieur de la ligne supérieure du corps à partir du bout de la caudale. La caudale contient

7 rayons épais ; elle n'est point échancrée, mais coupée droit en arrière ; les deux rayons extrêmes, dans leur plus grand écartement, ne font pas plus de 45 degrés entre eux. Toutes les nageoires en général sont épaisses et charnues. La couleur générale du corps est d'un bleu ardoisé, à reflets rougeâtres. Toute la peau est couverte de petites aspérités longues de 2 à 3 millimètres, et ressemblant à des crins faibles ; l'extrémité de la queue, la partie supérieure et antérieure du museau et les nageoires sont les seuls endroits complètement nus ; les aspérités sont extrêmement courtes sur tout le dos du poisson. L'anus est situé à quelques lignes en avant de l'anale, et se trouve caché par le gonflement de l'abdomen.

La longueur totale de l'individu était de 13 centimètres, ce qui est une fort petite taille comparativement à celle des autres Tétrodons connus. Du dos au-dessous du ventre enflé il y a 11 centimètres.

La patrie de ce Tétrodon est la mer Rouge ; il a été pris à Cosseir.

SUCCINÉE. SUCCINEA. *Draparnaud.*

S. APLATIE. *S. depressa.* Rang.

Animal inconnu, mais probablement plus grand que sa coquille et ne pouvant s'y abriter.

Coquille ovale, très large, aplatie, à bouche ovale, presque aussi grande qu'elle, à spire très petite, à peine distincte et surbaissée, touchant presque à l'extrémité postérieure du bord droit; fragile, opaque, revêtue d'un épiderme épais et de couleur jaune verdâtre.

Cette espèce, qui peut être regardée comme type d'un petit groupe de Succinées très aplaties et très ouvertes, est de la Guadeloupe, où nous l'avons recueillie nous-même, privée de son animal, sous les feuilles mortes des bois dans les montagnes.

Rang.
1er août 1834.

HÉLICE. helix. *Linné.*

H. marginée. *H. marginata.* Müller.

Animal de couleur gris noirâtre plus foncé vers la tête, pâlissant en arrière et vers les bords du pied où il est bordé d'une légère teinte aurore; le dessus de la tête est noir, mais une ligne blanche ou même jaunâtre, bien vive et bien tranchée, parcourt toute la partie antérieure et supérieure de l'animal depuis le collier, qui est blanchâtre, jusqu'à l'extrémité antérieure, en passant entre les tentacules supérieurs, qui sont très noirs, assez longs et rapprochés à leur base; les tentacules inférieurs sont d'un gris pâle, le dessous du pied de la même couleur.

Coquille épaisse, solide, surbaissée, conique, fortement carénée; ayant la bouche ovale, un peu anguleuse, le bord réfléchi, l'ombilic masqué; à épiderme mince, d'un jaune un peu rougeâtre, avec une large bande brune décurrente depuis le sommet jusqu'au bord droit et une seconde au-dessous.

L'animal de l'Hélice marginée est un des plus agréablement colorés du genre. Il présente une particularité que nous n'avions pas encore observée d'une manière aussi tranchée, c'est que le collier porte dans le même sens et sous la même forme des taches de couleur foncée qui répondent parfaitement aux bandes de la coquille et qui indiquent probablement dans le collier les parties qui produisent ces dernières.

Cette espèce est excessivement commune dans tous les environs de St-Iago de Cuba, où les gens de la campagne la désignent simplement sous le nom de *Caracolas*. La plus grande partie des individus que nous avons pris vivants étaient sur des arbres.

Rang.
5 août 1834.

HÉLICE. HILICE. *Linné.*

H. petit noyau. *H. nucleola.* Rang.

Nux denticulata. Var. β. Féruss.

Animal noir surtout en avant ; tentacules supérieurs très noirs ; sillon dorsal peu marqué ; pied pâle.

Coquille arrondie, nucléiforme, épaisse, solide, couleur de châtaigne ou parfois olivâtre avec une couple de bandes décurrentes plus claires, finement striées transversalement, à sommet un peu surbaissé, toujours écorché ; la bouche étroite, en forme de croissant, beaucoup plus large que longue, à bords continus, offrant un bourrelet bleu et quelquefois violacé, armé en avant de deux petites dents isolées, et en arrière d'une autre plus grosse en forme de frisure triangulaire, obstruant une partie de l'ouverture dans laquelle elle se présente obliquement.

Cette petite coquille habite les bois de la montagne Pelée à la Martinique, un peu au-dessus de la région moyenne. M. de Férussac, qui n'en connaissait que de mauvais exemplaires, ne la considérait que comme une variété du *Nux denticulata ;* mais nous le distinguons de cette espèce, non seulement à cause des caractères de couleur que son animal présente, mais encore parceque, tout en montrant avec elle de grands rapports de forme, elle présente cependant dans ses stries, et surtout dans le nombre et la disposition des dents du bord antérieur de la bouche, de grandes différences.

Rang.

2 août 1834.

BUCCIN. BUCCINUM. *Bruguière.*

B. truité. *B. maculosum.* Lamarck.

Animal bien connu et décrit dans le Manuel de Malacologie de M. de Blainville, aux caractères de la famille. Cette espèce a la partie antérieure du corps d'un beau bleu violacé; les tentacules, ainsi que le tube antérieur caractéristique des Entomostomes, de longueur moyenne. On trouve ce Buccin dans toute la Méditerranée.

De Joannis.
Septembre 1834.

OBSERVATIONS

ADRESSÉES EN FORME DE LETTRE

A MM. Th. Say, C.-S. Rafinesque, Is. Lea, S.-P. Hildreth, T.-A. Conrad et C.-A. Poulson,

Sur la Synonymie des Coquilles bivalves de l'Amérique Septentrionale, et Essai d'une Table de Concordance à ce sujet;

Par le Bon de Férussac.

« Messieurs,

« L'étonnante quantité de coquilles bivalves, particulièrement d'espèces appartenant aux sous-genres Anodonte, Symphynote, Alasmodonte et Mulette, découvertes depuis quinze à vingt ans dans les eaux douces de l'Amérique septentrionale par suite de vos heureuses recherches, de celles de feu Barnes et des premières investigations de quelques-uns de nos compatriotes, tels que MM. Richard, Bosc, Michaux, Milbert et Le Sueur [2]; la difficulté de bien les distinguer les unes des autres, à cause des différences d'âges et de localités, des variétés qui, dans une même espèce, font le passage à d'autres, et, aussi, des différences, assez difficiles à saisir

[1] Ce mémoire est sans planches. Pour lui conserver un ordre dans la publication, nous lui avons donné les nos 59 et 60. Il comptera ainsi pour la valeur de deux planches.

[2] C'est à ces savants voyageurs que sont dus les premiers individus connus à Paris de plusieurs des Bivalves de l'Amérique septentrionale; mais, à l'exception de Bosc, aucun d'eux n'a publié ses découvertes en ce genre.

et, surtout, à énoncer, entre plusieurs de ces espèces qui se distinguent cependant par un *facies* particulier; l'isolement dans lequel la plupart d'entre vous, Messieurs, avez décrit ces coquilles en leur imposant le plus souvent, chacun de votre côté, des noms différents, toutes ces causes réunies ont occasionné une telle confusion dans leur synonymie, qu'encore actuellement, malgré les efforts de trois d'entre vous et d'un auteur anonyme [1], il y a une partie de ces mêmes espèces sur lesquelles vous n'êtes pas d'accord, et un nombre assez grand dont on ne dit plus rien depuis leur découverte et que personne ne reconnaît, ce qui fait présumer, parmi celles-ci, des doubles emplois d'autres espèces.

« Mais si cette difficulté pour se fixer à l'égard de ces espèces est si grande, Messieurs, que vous, qui êtes sur les lieux, et qui pouvez consulter les types originaux qui ont servi à les établir, ne puissiez complètement y réussir, combien ne doit-elle pas être plus considérable encore pour les naturalistes de l'Europe, dont les collections, nécessairement bien moins riches, n'offrent pas les mêmes ressources que les vôtres, et où ces coquilles ne sont pas déterminées ou se présentent tantôt sous plusieurs dénominations différentes, quoiqu'elles soient semblables, tantôt sous le même nom, quoiqu'elles soient distinctes, résultat d'erreurs sans nombre, de rectifications hasardées ou enfin des noms divers qui leur ont été imposés.

« Ces motifs, Messieurs, j'ose l'espérer du moins, vous feront excuser la liberté que je prends de m'adresser directement à vous pour vous soumettre, comme aux seuls juges compétents, mes obervations et mes doutes, en vous priant, dans l'intérêt de la science et dans celui des naturalistes de l'Europe qui se consument, comme moi, en efforts infructueux

[1] MM. Lea, Poulson, Say, et un auteur anonyme (Voyez *Journal de Sillimann*, juin 1832), qui ont publié chacun une table synonymique de ces espèces.

pour fixer votre synonymie, de répondre à ma demande et d'avoir la bonté de rectifier la *Table de Concordance* que je soumets à vos lumières.

« J'ai dressé cette Table en faisant d'abord le relevé aussi exact, aussi complet que possible, de toutes les espèces qui ont été signalées jusqu'à présent, comme appartenant à l'Amérique septentrionale, dans tous les écrits qui me sont connus. Je me suis servi des exemplaires de ma collection dont la détermination m'a paru certaine, puis j'ai profité de vos observations, de la synonymie que vous avez indiquée dans vos travaux, lorsque vous vous êtes trouvés dans un accord qui en assurait l'exactitude.

« J'ai le bonheur d'avoir reçu directement de plusieurs d'entre vous, Messieurs, la plupart de ces coquilles, par exemple de MM. Say, Rafinesque et Barnes : j'ai été assez heureux pour obtenir de M. Lea, lui-même, plusieurs de ses espèces et, lors de son voyage à Paris, qu'il déterminât toutes celles de ma collection d'après sa nomenclature; mais il n'a pu, malheureusement, me donner la synonymie de celui de vous, Messieurs, qui a fait connaître le plus grand nombre de ces coquilles. Malgré ces secours précieux, je n'ai pu établir pour toutes une concordance exacte. A la vérité il me manque encore un certain nombre de vos espèces, surtout de celles qu'a fait connaître M. Rafinesque; et pour quelques autres, mes individus ne sont pas assez complets ou assez parfaits pour bien fixer leurs rapports. Je n'ai, du reste, comme vous le croirez aisément, aucune prétention dans un semblable travail, et je n'ai adopté, en général, une opinion particulière que pour les espèces sur lesquelles vous n'étiez point d'accord entre vous. Mon seul but est de vous offrir un tableau beaucoup plus complet que ceux que vous avez publiés et dont vous puissiez rectifier les détails.

« J'ai cru devoir commencer par établir la liste chronologique des travaux qui me sont connus, où l'on trouve la

description d'un plus ou moins grand nombre des coquilles qui nous occupent, afin de fixer la priorité à accorder aux dénominations qui leur ont été données. C'était le moyen de ne blesser personne et d'être juste avec tout le monde. C'est ainsi qu'en suivant le généreux exemple donné par M. Say, j'ai dû restituer à M. Rafinesque les noms qu'il avait donnés, avant tout autre, à un grand nombre d'espèces.

« Je n'ai point fait mention, dans cette liste, de Lister, de Banister, de Petiver, et de quelques autres anciens auteurs qui n'ont fait qu'indiquer ou figurer quelques-unes de vos bivalves ; ni de Linné, de Gmelin, de Chemnitz, de Spengler, de Bruguière et de quelques autres écrivains qui ont rapporté les figures qui existaient à nos espèces vulgaires, ou qui ont décrit et figuré un trop petit nombre d'espèces pour en faire état.

« Vous remarquerez dans le Catalogue que j'ai dressé, à la fin des espèces de Mulettes reconnues par chacun de vous, toutes celles de M. Rafinesque qui me sont inconnues, que je ne vois citées dans aucun autre ouvrage que dans ceux où il les a fait connaître et dont il est bien à desirer que des exemplaires parviennent en Europe pour y constater leur existence et éviter qu'on ne donne aux mêmes espèces de nouvelles dénominations. Nous ne pouvons nous empêcher de déplorer que cet observateur si zélé, dans l'intérêt même de ses nombreuses découvertes, n'ait pas cru devoir employer le moyen dont vient de se servir M. Conrad, pour s'assurer la priorité de ses nouvelles espèces, celui d'en publier une bonne description avec des figures exactes. En l'absence des espèces dont il s'agit, ce travail aurait suffi pour les faire bien connaître ; et si M. Rafinesque ne se décide point à l'entreprendre, M. Conrad son ami, ou tout autre d'entre vous, Messieurs, devrait se hâter de rendre ce service aux amis de la science ; nous ne saurions trop vous exciter à exécuter cette entreprise.

« A la suite des espèces inconnues de M. Rafinesque, j'ai placé celles que M. Conrad vient de découvrir dans l'Alabama, et celles que M. Lea vient de publier dans son dernier Mémoire.

« J'ai marqué d'un astérisque toutes les espèces que je ne possède pas ou qui me sont inconnues. Permettez-moi, Messieurs, de solliciter ces espèces de votre obligeance et de votre intérêt pour la science, en échange d'autres coquilles qui pourraient vous convenir, afin de me mettre à même de les comprendre dans la seconde partie de mon *Prodrome des Mollusques terrestres et fluviatiles*, laquelle serait publiée depuis long-temps, si j'avais été édifié sur ces mêmes espèces; mais le nombre en était trop grand pour que j'aie pu passer outre et les négliger. Vous sentirez d'ailleurs l'intérêt, pour vos propres découvertes et pour l'intelligence de vos travaux, que vos espèces se trouvent en Europe et particulièrement à Paris, dans une collection où on puisse les connaître et les étudier.

« C'est une chose remarquable assurément, que ces vingt-cinq ou trente nouvelles coquilles découvertes par M. Conrad dans une seule localité non encore explorée par les naturalistes. Combien d'autres parties de cette vaste contrée comprise entre les deux océans, le golfe du Mexique et la mer du Nord sont encore vierges sous ce rapport? Et si l'on calcule leurs richesses en ce genre d'après le nombre des espèces déjà connues de cette contrée, ne peut-on pas dire, avec vérité, que l'Amérique septentrionale est le pays des Mulettes, comme l'Amérique méridionale paraît être celui des Cochlogènes? Sans doute cette dernière contrée est riche aussi en bivalves des eaux douces : on y trouve particulièrement les Hyries, les Castalies, et beaucoup d'espèces remarquables de Mulettes et d'Anodontes; mais, si l'on en juge par les recherches de MM. Spix et Martius, et par celles de M. d'Orbigny, il n'y aurait aucune comparaison à faire, sous le rapport du nombre, entre les deux contrées.

« Combien l'Europe, avec ses deux seules grosses Mulettes, l'uniformité de ses autres produits en ce genre, composés d'une vingtaine d'espèces, petites et minces, dont la plupart sont tellement rapprochées les unes des autres, se lient tellement par leurs nombreuses variétés, qu'on serait tenté de n'en admettre qu'une seule, est éloignée de cette fécondité, de cette variété d'espèces remarquables que l'on observe chez vous, Messieurs !

« L'Afrique ne paraît offrir également qu'un petit nombre de Mulettes et d'Anodontes ; mais on y trouve les Éthérées, qui caractérisent ses eaux douces, et aussi les Galathées. On ne connaît point encore les espèces des grands fleuves du nord de l'Asie, ni de sa région intermédiaire ; mais l'Asie méridionale, ou l'Inde, ne paraît offrir que des Mulettes et des Anodontes petites et minces, analogues à celles de l'Europe, et aucune autre partie du monde que l'Amérique septentrionale ne présente ces grosses et lourdes espèces à charnière si forte qui prennent les formes les plus étranges, les plus variées, et qui offrent des accidents si caractérisés.

« Des considérations d'un grand intérêt pour la science, Messieurs, se rattachent à la bonne détermination de vos espèces et à leur exacte synonymie. Déjà nous avons reconnu depuis long-temps que votre *Alasmodonta arcuata* n'est autre chose que l'*Unio margaritifera* de Linné, qui est l'espèce caractéristique des fleuves et des rivières de tout le nord de l'Europe, comme l'*U. crassissima* de Klein (*U. sinuata*, Lam.) caractérise les fleuves et les rivières du midi. Votre *Anodonta Cataracta* diffère moins de notre *Cygnea*, que plusieurs de ses variétés ne diffèrent entre elles. Votre *U. tetralasmus* paraît se rapprocher beaucoup d'une de nos espèces qui vit dans les marais Pontins. Une variété de l'*U. teres*, Raf. (*anodontoides*, Lea), est presque identique avec l'*U. tumidus* de Spengler. Plusieurs de vos Coquilles univalves sont évidemment les mêmes que

celles qui vivent en Europe. Si dans vos Mulettes on venait à découvrir quelques autres rapprochements de ce genre, cela confirmerait de plus en plus les lois que j'ai cherché à établir et qui paraissent avoir présidé à la distribution de la vie à la surface du globe [1]. On ne peut supposer assurément que l'*U. margaritifera* de vos rivières descende en ligne directe des premiers *Unios* de cette espèce qui ont vécu dans les nôtres ; dès-lors il faut bien admettre des centres distincts de création où, dans des circonstances semblables ou analogues, les mêmes espèces se sont produites, si l'on veut expliquer la présence de cette espèce dans les deux continents. J'ai fait suivre ma Table de concordance synonymique par quelques observations sur plusieurs des espèces qui y sont portées, afin d'appeler plus particulièrement votre attention sur elles.

« Je profiterai de cette occasion pour vous exprimer mon étonnement, partagé par tous les Naturalistes de ce côté de l'Atlantique qui s'occupent des Mollusques, de l'oubli où on a laissé les animaux de ces mêmes coquilles qui ont, à juste titre, excité votre intérêt. Parmi ces Coquilles, il y en a dont les caractères remarquables font supposer des différences organiques dans leurs animaux. Je vous citerai surtout l'*Anodonta lata* de l'un de vous (U. *dehiscens*, Say), qui ressemble à un *Solen*. Les Symphynotes méritent aussi d'être étudiés sous ce point de vue. Enfin, ces Mulettes si remarquables par leur taille, leur épaisseur, la force de leur charnière ou leur forme qui réunit, en un seul genre, celles de plusieurs genres marins distincts, telles que les *U. Cardium, rectus, quadrulus, Heros, cylindricus. dilatatus, niger, triqueter, gibbosus, tuberculatus, torsus, lineolatus, nexus, mytiloïdes, clavus*, etc., ont-elles un animal semblable? Nous sommes portés à le croire ; mais il est utile, il est même nécessaire

[1] *Voyez* notre article *Géographie* (des Mollusques), dans le *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*.

que cette analogie soit constatée sur les espèces les plus disparates, telles que celles que nous venons de vous citer, et qu'une bonne description de cet animal, bien complète, établisse ses rapports ou ses différences avec l'animal des espèces d'Europe dont Poli a donné l'anatomie. On ne peut attendre un semblable travail, Messieurs, que de votre zèle, et il doit être le complément de tout ce qu'on vous doit déjà pour la connaissance des Bivalves des eaux douces de votre pays.

« Nous vous citerons encore un genre intéressant découvert dans le Mississipi par M. Rafinesque; son *Mytilus recurvus*, qui est également resté dans l'oubli depuis sa découverte, et qui doit appeler votre attention, soit pour retrouver cette Coquille inconnue en Europe, soit pour en faire connaître l'animal [1].

« Nous vous parlerons aussi de cet autre genre fort extraordinaire, dû également à M. Rafinesque, et qu'il a nommé *Tremesia*. Comment se fait-il qu'il n'ait été observé par personne depuis que ce savant l'a fait connaître? Il mériterait assurément qu'on s'occupât de le rechercher et de le décrire avec assez de détail, pour suppléer au laconisme de son auteur, afin de savoir si nous devons enfin compter parmi les Mollusques des eaux douces un animal multivalve, et surtout pour déterminer si c'est bien un Mollusque ou un Cirripède, et quelle est son organisation. Chose incroyable! j'apprends à l'instant de M. Rafinesque lui-même, qu'il s'est défait de cette précieuse Coquille sans

[1] Nous avons vu avec étonnement des discussions sérieuses s'établir relativement au genre Io de M. Lea, formé pour le *Fusus fluviatilis* de M. Say. Pour donner quelque fondement à cette discussion, il fallait d'abord faire connaître l'animal de cette curieuse coquille; car tant qu'il ne sera pas connu, M. Say sera tout aussi bien autorisé à le considérer comme un *Fusus*, que M. Lea à en faire un genre nouveau, lequel n'aura aucune valeur, s'il n'est appuyé sur des différences génériques dans l'animal.

en avoir publié auparavant une bonne figure et une description détaillée !

« J'insisterai particulièrement près de vous, Messieurs, sur la nécessité d'observer les animaux de vos espèces les plus remarquables, et je vous prierai, si vous avez des observations à leur sujet, de vouloir bien me les communiquer, en vous assurant que je me ferai un devoir de vous en rapporter l'honneur. Ces observations pourront seules permettre d'asseoir définitivement une bonne classification méthodique de la famille des Nayades. Jusqu'à présent, rien n'autorise à faire plusieurs genres pour les *Anodonta*, les *Dipsas*, les *Symphynota*, les *Hyria*, les *Alasmodonta*, les *Unio*, les *Castalia*; on ne peut les considérer que comme des sous-genres d'un même grand genre, limité par l'organisation, commune à tous, du même animal qui les habite. Les Coquilles elles-mêmes offrent des transitions insensibles de l'un à l'autre de ces sous-genres. Il faudrait donc des différences positives dans l'animal, pour former, dans cette famille, des divisions génériques, et pour justifier la classification proposée par M. Rafinesque, auquel on doit des renseignemens trop vagues et trop incomplets au sujet des animaux des Mulettes qu'il a décrits, pour qu'on puisse s'en contenter. C'est à lui, c'est à vous, Messieurs, qu'il appartient d'éclairer la science sous ce rapport, et elle doit l'attendre de votre zèle et de tout ce que vous avez déjà fait pour elle sous ce point de vue.

« Veuillez recevoir, avec l'expression de mes sentimens les plus distingués, celle du dévoûment avec lequel j'ai l'honneur d'être,

« Messieurs,

« Votre très humble et très obéissant serviteur,

« Férussac.

Paris, ce 25 janvier 1835.

« *P. S.* Une fois d'accord sur la synonymie de vos es-

pèces et sur la priorité à accorder aux dénominations qui leur ont été données, il sera nécessaire de changer les noms de plusieurs d'entre elles auxquelles on a donné des noms déjà appliqués à d'autres espèces. A propos d'une note de M. Conrad, en tête de sa Table de Concordance, au sujet de l'*U. ater* de M. Lea, nous dirons que notre *U. lemovicense* n'est point l'*U. ater* de Nillson, lequel est une espèce bien distincte. Par conséquent M. Say a eu raison de ne point adopter le nom d'*ater* pour l'espèce de M. Lea, et de lui en substituer un autre. »

Nota. Nous venons de recevoir le dernier Mémoire de M. Lea, si riche d'espèces nouvelles, et dont nous sommes heureux de pouvoir profiter pour la suite de ce petit travail.

Nous nous bornerons ici à présenter des observations sur l'extension que M. Lea donne, dans ce Mémoire, à son genre *Symphynota*, en y ajoutant des espèces qui n'ont aucune dent à la charnière, et qu'il est impossible de séparer des Anodontes. Nous demanderons quels sont alors les caractères que M. Lea assigne à son genre Symphynote. Considérée comme une simple division des *Unios*, cette coupe, fondée sur le prolongement aliforme des deux côtés des sommets, n'a plus aucune valeur si on lui réunit des espèces sans dents et qui n'offrent pas ce caractère. L'union des valves sur la ligne cardinale est un caractère organique général pour toutes les Nayades, ainsi que l'a indiqué Cuvier, mais plus ou moins distinct, plus ou moins prononcé, et dont les traces s'effacent avec l'âge, dans la plupart des espèces.

Depuis long-temps j'avais adopté comme sous-genre le genre *Triquetra* de Klein, pour les Hyries de Lamarck et l'*U. alata* de M. Say; mais, dans tous les cas, le genre Hyrie rendait superflue la création du genre Symphynote. (Voyez à la fin de cette lettre une Note sur le *G. Symphynota.*)

LISTE CHRONOLOGIQUE

DES OUVRAGES OU MÉMOIRES

Qui concernent les Coquilles bivalves des eaux douces de l'Amérique Septentrionale.

1. Thomas Say. Article *Conchology* de *l'Encyclopédie américaine* de *Nicholson*, 1re et 2e édit., 1816 à 1818; 3e édit., 1819, avec pl. gr.

Cet article a été augmenté de quelques espèces dans la dernière édition, et on en a fait un tirage à part sous le titre suivant :

Description of the land and fresh water Shelles of the United States, 8° de 16 pages sur deux colonnes, avec les 4 pl. des premières éditions. Philadelphie, 1819.

C'est à ce premier travail de M. Say qu'est due l'heureuse impulsion qui s'est fait remarquer depuis lors vers l'étude des Coquilles terrestres et fluviatiles des États-Unis. C'est à ce savant, si dévoué à la science et si bon observateur, que l'on doit rapporter l'honneur d'avoir ouvert la voie suivie par lui avec tant de persévérance, et dans laquelle plusieurs de ses compatriotes ont marché avec succès sur ses traces. M. Say fait connaître, dans ce premier mémoire, dix-sept Bivalves des États-Unis.

Malheureusement on peut reprocher à M. Say, dans ce travail comme dans tous ses ouvrages subséquents, l'absence de phrases linnéennes latines pour caractériser ses espèces. Cet usage, constamment suivi par les Naturalistes de tous les pays, n'a point seulement pour but l'emploi d'une langue commune qui leur permette de comprendre,

au moins, les caractères saillants de l'espèce, il a aussi pour objet d'obtenir une précision, une concision que les langues vivantes ne sauraient présenter au même degré. Si les Naturalistes des différents pays voulaient ainsi s'affranchir de cet usage, et que les Suédois, les Danois, les Hollandais, les Russes et les Allemands suivissent l'exemple de M. Say et de plusieurs de ses compatriotes, bientôt les Naturalistes des différents pays se trouveraient isolés dans leurs travaux, et la science rétrograderait.

2. Lamarck. *Histoire Naturelle des Animaux sans vertèbres;* T. V et VI. Paris, 1818 et 1819. (Les Nayades font partie du T. VI)

Dans cet ouvrage Lamarck fait connaître trente-deux Mulettes ou Anodontes des États-Unis, mais dans ce nombre, il y a beaucoup de doubles emplois. Une partie de ces espèces ont été établies sur des individus de la collection de M. Valenciennes, habile peintre, mort il y a une quinzaine d'années, et dont nous avons fait l'acquisition à sa vente. Ces individus, étiquetés de la main même de Lamarck, nous ont permis de reconnaître, avec certitude, les doubles emplois dont nous parlons.

3. C. S. Rafinesque. *Monographie des Coquilles fluviatiles bivalves de la rivière Ohio, contenant douze genres et soixante-huit espèces*, avec des figures réduites et au trait (insérée dans les *Annales des Sciences physiques* de MM. Bory de Saint-Vincent et Drapiez, T. V, p. 287, Bruxelles, 1820).

Traduction américaine, sous ce titre :

A Monography of the fluviatile bivalve Shells of the river Ohio, etc. par M. C. A. Poulson, in-12 de 72 p., avec 1 pl. lith. Philadelphie, 1832, J. Dobson.

Il est incontestable que c'est à M. Rafinesque que l'on

doit la première connaissance de cette série considérable d'espèces de Mulettes dont on n'avait signalé, avant lui, qu'un petit nombre, et dont on ne soupçonnait même pas la variété et l'intérêt. Si depuis la publication de cette Monographie plusieurs naturalistes ont décrit et figuré les mêmes espèces sous d'autres noms, si en un mot on n'a point rendu à M. Rafinesque la justice que méritaient ses nombreuses découvertes et son zèle si ardent pour la science, on ne peut s'empêcher de reconnaître qu'il doit rapporter à la forme et au fond même de son travail la première cause de cette injustice dont il s'est cependant plaint avec raison. En effet, cette Monographie n'offrant que des descriptions trop incomplètes pour caractériser des coquilles aussi difficiles à bien décrire, point de phrases linnéennes latines, et des figures entièrement insignifiantes ; présentant, d'ailleurs, un ensemble de genres et de sous-genres qui a paru, avec raison, non motivé, puisqu'on ne trouve pas de caractères suffisants pour justifier le genre *Unio* lui-même, comme genre distinct des Anodontes, des Hyries, des Castalies, etc. : cette Monographie, disons-nous, a été négligée par les Naturalistes ; elle a rebuté même les hommes les plus desireux de s'en servir pour nommer leur collection. Elle a fait, à diverses reprises, notre désespoir, même avec les espèces de M. Rafinesque sous les yeux, par l'impossibilité de les y retrouver et de comprendre ses divisions méthodiques.

Les erreurs involontaires qui échappent à M. Rafinesque dans ses envois augmentent aussi la difficulté de reconnaître ses espèces. Nous avons reçu de lui les mêmes Coquilles sous différents noms, et d'autres avec des noms évidemment autres que ceux qu'elles portent dans sa Monographie. Il en est résulté une difficulté inextricable pour la détermination de ses espèces, et pour pouvoir établir une synonymie exacte entre lui et les auteurs qui, depuis, se sont occupés des Mulettes.

On ne peut cependant s'empêcher de blâmer ces derniers. Avant de décrire comme nouvelles des espèces que M. Rafinesque pouvait avoir déjà nommées, les Naturalistes qui ont écrit après lui devaient à la science de faire tous leurs efforts pour s'assurer qu'il ne les avait pas connues. MM. Barnes, Hildreth et Lea, pour éviter de jeter les Naturalistes dans une confusion de synonymie qu'ils pouvaient prévoir, auraient dû, à ce qu'il semble, s'entendre avec M. Rafinesque à cet égard. Enfin, de son côté, M. Rafinesque lui-même ou ses amis auraient dû, en publiant leurs réclamations à ce sujet, et pour prouver la priorité qu'ils revendiquaient, dresser une *Table de concordance synonymique* très exacte, et la faire insérer dans un recueil scientifique très répandu ou la faire imprimer à part, de manière qu'elle pût parvenir en Europe à tous les Naturalistes qu'elle pouvait intéresser. Si M. Poulson par exemple, avait fait suivre la traduction de la Monographie de M. Rafinesque que nous avons citée par une table semblable, il aurait rendu un véritable service à la science et aurait établi d'autorité les droits de M. Rafinesque.

4. A. Valenciennes. *Coquilles fluviatiles bivalves du Nouveau Continent, recueillies pendant le voyage de MM.* de Humboldt et Bompland, avec fig. color. (Dans le *Recueil d'observations de Zoologie*, etc., faisant partie de ce voyage, T. II, p. 225, Paris, 1833.)

Dans ce Mémoire, publié, à ce qu'il paraît, dès avant 1822, mais certainement après les ouvrages de MM. de Lamarck et Rafinesque, puisqu'ils y sont cités, M. Valenciennes décrit neuf Mulettes des États-Unis et en donne de magnifiques figures.

5. Th. Say. *Description of univalve terrestrial and fluviatile Shells of the United States.* 25 décembre 1822 (Dans

le *Journ. of the Acad. of natur. sc. of Philadel.*, vol. II, p. 370).

A la fin de ce Mémoire, M. Say décrit deux Cyclades.

6. D. W. Barnes. *On the genera Unio and Alasmodonta, with introductory Remarks :* avec 11 pl. grav. (Dans *l'Americ. journ. of sciences and arts* de B. Silliman, T. VI, 1823, p. 107 et 258).

Dans ce travail consciencieux et fait avec soin, M. Barnes décrit trente-trois Mulettes ou Alasmodontes, parmi lesquelles on retrouve plusieurs de celles que M. Say avait fait connaître. Presque toutes les espèces qu'il décrit comme étant nouvelles avaient été nommées par M. Rafinesque, dont M. Barnes a le tort d'avoir négligé la Monographie. Du reste, les phrases caractéristiques latines manquent aussi dans ce travail, dont les figures, assez bonnes, sont quelquefois remplacées par un trait indiquant le contour des valves, secours presque inutile pour des corps aussi variables dans leur forme générale et les autres accidents qui les caractérisent.

7. Th. Say. *Narrative an Expedition to the source of Saint-Peters River, Lake Winnepeek*, etc., fait en 1823, sous le commandement du major Long, et rédigé par N. Keating, *Appendix, Zoologie,* par Th. Say, avec fig. 1824.

On trouve dans cet Appendix, outre la description de plusieurs Coquilles univalves curieuses et nouvelles, celle de l'*Anodonta gibbosa.*

8. Th. Say. *Descriptions of some new species of fresh water and land Shells of the United States* (dans le *Journ. of the Acad. of natur. sc. of Philadel.*, vol. V, 1825, p. 119).

A la fin de ce Mémoire, M. Say décrit l'*Unio subtentus* et l'*Alasmodonta ambigua.*

9. W. Wood. *Index Testaceologicus; or a Catalogue of Shells*, etc., in-8°, avec fig. grav. et color. Londres, 1825.

Cet ouvrage, remarquable par l'esprit et la vérité avec lesquels des figures si réduites représentent cependant, d'une manière très reconnaissable, une si grande quantité d'espèces, contient, dans son Supplément surtout, les figures de plusieurs espèces de Mulettes de l'Amérique du Nord.

10. Jacob Green. *Some Remarks on the Unio of the United States, with a Description of a new species*, avec fig.; avril 1827. (Dans le recueil intitulé : *Contributions on the Maclurian Lyceum*, vol. I, n° 2.)

Après quelques observations générales, M. Green décrit l'*Unio Æsopus* dont il donne aussi une bonne figure. Sa description est précédée d'une très bonne phrase descriptive en latin.

11. Is. Lea. *Description of a sixth new species of the genus Unio*, etc., avec fig. color. (Insérée dans les *Transact. of Americ. philos. Soc. of Philad.*, 1827.)

Dans ce premier Mémoire, M. Lea fait connaître, par une bonne phrase caractéristique latine, une description détaillée et complète, et par d'excellentes figures, six espèces de Mulettes dont deux, au moins, avaient déjà été décrites, sous d'autres noms, par M. Rafinesque.

12. S. P. Hildreth, D. M. *Observations on and Descriptions of the Shells, found in the waters of the Muskingum river, Little Muskingum and Duck Creek, in the vicinity of Marietta, Ohio*, avec fig. grav. (Dans l'*Americ. journ. of sc. and arts* de B. Sillimann, t. XIV, 1828, p. 276.)

M. Hildreth décrit vingt-cinq espèces dans ce Mémoire,

déjà toutes connues par le travail de M. Barnes, excepté quatre espèces de Mulettes, dont M. Rafinesque avait signalé trois. Le seul *U. foliatus* n'était point connu. M. Hildreth a copié en partie, ainsi qu'il le dit lui-même, les descriptions de M. Barnes ; celui-ci a mis quelques notes à son manuscrit, en sorte que ces deux mémoires s'appuient mutuellement. Six espèces seulement y sont figurées.

13. W. Wood. *Index Testaceologicus. Supplément,* avec fig. color., in-8, Londres, 1828.

Ce Supplément contient dix espèces de Mulettes, assez reconnaissables, des États-Unis.

14. Is. Lea. *Description of a new genus of the Family of Naïades, including Eight species, four of which are new*, etc., avec fig. color. (Dans les *Trans. of Americ. philos. Soc. of Philadel.*, mars 1827.)

Dans ce nouveau travail, M. Lea décrit douze espèces de Mulettes, dont trois seulement n'avaient point été nommées par Lamarck ou par M. Rafinesque ; il y propose le genre Symphynote pour les Mulettes analogues à l'*alatus* de M. Say, et pour quelques Anodontes dont les valves sont connées par leur bord supérieur, lequel recouvre le ligament [1]. Sur les neuf espèces qu'y rapporte M. Lea, l'*Anodonta cygnea* est d'Europe ; le *bi-alata* est la *Dipsas plicatus* du docteur Leach, et elle vit en Asie : sur les sept autres espèces, six avaient déjà été décrites. En tête de ce mémoire, M. Lea présente un tableau synonymique des espèces des États-Unis, et des remarques sur les espèces de M. de Lamarck.

[1] *Voyez* à la fin de ce Mémoire une Note sur le genre Symphynote.

15. Th. Say. *Descriptions of some new terrestrial and fluviatile Shells of North America*, juillet 1829. (Dans le journal intitulé *Disseminator of useful knowledge*, t. II.)

Ce mémoire, ignoré en Europe parce qu'il est inséré dans un recueil qui y est à peu près inconnu, contient la description de beaucoup d'espèces nouvelles fort intéressantes, entre autres de neuf espèces de Mulettes, trois Alasmontes, cinq Anodontes et trois Cyclades. Malheureusement les descriptions de M. Say, très bonnes d'ailleurs, ne sont point précédées d'une phrase caractéristique latine.

16. Is. Lea. *Observations on the Naïades, and Descriptions of new species of that and other Families*, avec fig. color. (Dans les *Trans. of Americ. philos. Soc. of Philadel.*, mai 1830.)

M. Lea décrit et figure, dans ce mémoire, trente-six espèces de Mulettes et deux Symphynotes, dont douze espèces seulement n'étaient point connues.

17. G. P. Deshaies. Article *Mulette* de l'*Encyclopédie méthodique, Histoire naturelle des Vers*, t. II, p. 573, 1830.

On trouve dans cet article la description de douze espèces de Mulettes des États-Unis déjà toutes connues.

18. Th. Say. *American Conchology, or Descriptions of the Shells of North America.* Par livraison, in-8, avec fig. color., n. I, 1830, New-Harmony.

Cet ouvrage, auquel il ne manque que des phrases caractéristiques en latin, et dont malheureusement les livraisons successives se font trop attendre au gré de l'impatience des naturalistes, n'est encore parvenu qu'à son cinquième numéro. Il est bien à desirer que son habile auteur active davantage une publication qui, réunissant toutes les es-

pèces connues de l'Amérique septentrionale, sera si utile aux naturalistes des deux continents, par les bonnes descriptions et les figures très exactes qu'elle contient.

19. Th. Say. *New terrestrial and fluviatile Shells of North America* (inséré dans le *Disseminator of useful Knowledge*, janvier 1831).

Outre plusieurs coquilles terrestres et fluviatiles nouvelles, on trouve dans ce mémoire la description de trois Mulettes, dont deux sont du Mexique.

Th. Say. *American Conchology*, n° 2, avril 1831.
idem, *idem*, n° 3, septembre 1831.

20. C.-S. Rafinesque. *Continuation of a Monagraphy of the bivalve Shells of the river Ohio*, etc., 8 p., in-8. sur deux colonnes. Philadelphie, octobre 1831.

Si M. Rafinesque ne publie ses découvertes que pour ses correspondants, et pour leur en donner une idée sommaire, on peut, à la rigueur, concevoir une publication telle que celle que nous signalons. Mais alors, qu'il nous soit permis de dire que ce savant ne doit point trouver extraordinaire que la plupart des naturalistes qui s'occupent de cette partie de la science, et qui n'auraient pas reçu de lui-même ces huit pages in-8, publient, dans l'ignorance de leur existence, les espèces qu'il y mentionne comme nouvelles et non décrites. On peut même dire qu'il leur serait impossible, avec ce travail sous les yeux, d'y reconnaître leurs espèces, car ce n'est pas avec une phrase anglaise de quelques mots, que l'on peut caractériser suffisamment des corps si variés et quelquefois si difficiles à distinguer les uns des autres. Malgré l'intérêt incontestable de ce travail, à cause des nombreuses et curieuses espèces nouvelles qui y sont signalées, il faut reconnaître qu'il ne peut prétendre aux bénéfices que procure la *publication*, telle qu'on doit la com-

prendre par ce mot. Il faut, en effet, pour obtenir les avantages de la publicité, que la publication ait lieu dans un recueil répandu, ou que, par sa nature, elle puisse suivre le mouvement ordinaire des produits, rendus publics, de la presse. Pour notre part, nous sommes très reconnaissants que M. Rafinesque ait bien voulu nous envoyer cette intéressante suite à son premier travail.

Comment concevoir, si cette *Continuation* de la Monographie de M. Rafinesque était connue en 1831 à Philadelphie et à New-York, que M. Poulson ne l'ait point comprise dans la traduction qu'il a publiée de cette Monographie en 1832? Quoi qu'il en soit, M. Rafinesque offre d'abord dans ce travail des modifications à sa classification des Bivalves fluviatiles; il y propose sept nouveaux genres et y signale plus de quarante espèces nouvelles.

Il est bien à regretter que ce savant naturaliste n'ait pas fait, avec de si riches matériaux, un travail analogue à ceux de MM. Barnes, Hildreth, Conrad, ou mieux encore de M. Lea, accompagné de bonnes figures. L'habile rédacteur du *Journal américain des Sciences et des Arts*, ou celui de tout autre recueil répandu, se serait, sans doute, empressé de le publier, et, par là, la science eût été servie et les intérêts de M. Rafinesque à couvert.

21. Th. Say. *Descriptions of several new species of Shells* (insérées dans le *Transylvania Journal of Medicine*, vol. IV, 1832).

Nous serions presque tenté d'adresser à M. Say le même reproche que nous venons de faire à M. Rafinesque, car la publication de ses nouvelles espèces dans le *Disseminator* ou dans un journal de médecine, tous deux presque inconnus en Europe, laisse ses découvertes comme non-avenues pour le monde savant. Nous les ignorerions nous-même s'il n'avait point eu l'obligeance de nous envoyer une

épreuve de ses mémoires [1]. Dans cette dernière notice M. Say décrit cinq espèces de Mulettes.

Th. Say. *American Conchology*, n° 4, mars 1832.

22. Anonyme. *Conchology M. Lea, on the Naïades* (inséré dans l'*Americ. Journ. of sciences*, de B. Silliman, t. XXII, 1832, p. 169).

C'est une revue ou analyse des travaux de M. Lea; on y rapporte la table de concordance qu'il a donnée en tête de son second mémoire; puis, spécialement, une table synonymique pour les espèces de Lamarck, extraite des observations de M. Lea.

23. Anonyme. *Remarks on the article contained in Sillimann's Journal, for april* 1832 (inséré dans le *Monthly American Journal of Geology and Nat. Sc.*, juin 1832).

C'est une réponse à l'article précédent, destiné à revendiquer les droits de M. Rafinesque et à montrer que la plupart des espèces de M. Lea étaient déjà connues par la Monographie de ce premier savant.

Th. Say. *American Conchology*, n° 5, août, 1832.

24. C. S. Rafinesque. *Odatelia N. G. of N. American bivalve fluviatile Shells.* (Dans l'*Atlantic Journ.*, n° 4, p. 154, 1832.)

L'auteur propose dans cet article de quelques lignes un nouveau genre pour l'*Unio dehiscens* de M. Say. Mais au lieu de nous faire connaître les caractères organiques de l'animal d'une Coquille qui offre un aspect si particulier,

[1] M. Say cite un mémoire de M. Eaton, inséré également dans le *Transylvania Journ. of Medec.*, pour février 1831; mais ce journal ne se trouvant pas à Paris, nous ne pouvons pas le comprendre dans notre liste, puisqu'il nous est inconnu, et que nous ne savons pas ce qu'il contient.

qui ressemble à un *Solen*, caractères qui seuls pourraient, s'ils étaient bien distincts, autoriser la formation d'un nouveau genre, M. Rafinesque se borne à indiquer des caractères négatifs pris de la coquille seule, ce qui ne suffit point pour légitimer sa proposition.

25. Th. Say. *An Attempt to exhibit a Synonymy of the western North America species of the genera Unio and Alasmodonta.* 1834.

C'est une simple table de concordance synonymique, en deux pages in-8°, dans laquelle M. Say restitue à M. Rafinesque ses droits de priorité pour beaucoup d'espèces dont il a pu s'assurer de la similitude. Il est fâcheux que cette table ne soit pas complète et ne puisse nous fixer sur la généralité des espèces décrites par les naturalistes américains.

26. T. A. Conrad. *Description of some New Species of Fresh Water Shells from Alabama, Tenessee*, etc. (Dans l'*Americ. Journ. of Sciences*, etc., de B. Sillimann, vol. XXV, n° 2, janv. 1834, p. 338, avec fig.)

M. Conrad décrit dans ce mémoire, qui doit avoir une suite, dix Bivalves et six Univalves nouvelles. Il donne la figure en noir, lithographiée, de toutes ces coquilles. Les Bivalves se composent de six Mulettes, une Alasmodonte et deux Anodontes, les phrases descriptives sont en anglais.

27. T. A. Conrad. *New Fresh Water Shells of the United States, with couloured illustrations*, etc., in-12 de 76 p., avec 8 pl. lithogr. et color. Philadelphie, 1834, J. Dobson.

Après une introduction pleine d'observations utiles, M. Conrad décrit, avec beaucoup de soins, vingt-cinq espèces nouvelles de Mulettes et une Anodonte, résultats d'un voyage entrepris par ce savant dans l'Alabama.

La phrase caractéristique latine manque aussi dans cet in-

téressant travail, et les figures laissent quelque chose à desirer.

On ne peut se défendre de craindre que sur ces vingt-cinq espèces, dont trois font partie du mémoire précédent, quelques-unes, au moins, n'aient déjà été nommées par M. Rafinesque dans ses ouvrages. Ce travail offre ensuite la description de deux Paludines, de treize Mélanies et d'une Ancyle nouvelles, puis une Monographie du genre *Anculotus* de M. Say, voisin des Mélanies. Il est terminé par une table de concordance synonymique bien plus étendue que celle de M. Say, laquelle paraît être due à M. Poulson, qui a bien voulu la communiquer à M. Conrad pour l'imprimer à la fin de son opuscule.

28. Is. Lea. *Observations on the Naïades; and Descriptions of new species of that, and other Families.* (*Transact. of Americ. Philos. Soc. of Philadel.*, 1832-1834.)

Ce nouvel et important ouvrage de M. Lea nous est arrivé il y a peu de jours, cette feuille étant en partie composée; nous le devons à son obligeance, et nous nous sommes empressé de suspendre l'impression, afin de pouvoir lui adresser nos remerciments et de mentionner cet intéressant travail, le plus considérable de ceux qu'a publiés ce savant, si zélé, sur cette partie de la science.

Cet ouvrage comprend quatre parties. Après quelques observations préliminaires, M. Lea décrit, dans un premier mémoire, douze Mulettes, trois Symphynotes, quatre Anodontes et plusieurs coquilles univalves nouvelles. Un *Supplément* contient treize Mulettes, un Symphynote, quatre Anodontes et quelques Univalves de divers genres. Viennent ensuite des *Observations sur les Nayades de Lamarck* offrant sur la synonymie de ses espèces des remarques recueillies en France par M. Lea pendant son voyage et dont nous avons été assez heureux pour lui communiquer une partie. Un *second Supplément* présente la description de dix Mulettes, un Symphynote, une Anodonte et une Alasmodonte; dénomination que M. Lea propose de remplacer par celle de

Magaritana, empruntée à Schumacher, qui, en effet, a l'antériorité pour cette coupe générique. M. Lea décrit encore quatre Cyrènes et propose un nouveau genre, sous le nom d'*Aphrodite*, pour une belle coquille bivalve marine qu'il croit nouvelle. Cette dernière partie est terminée par la description de plusieurs Univalves de divers genres.

Toutes ces espèces sont très bien figurées dans une suite de 19 planches coloriées. Sur les trente-cinq Mulettes que décrit M. Lea dans ce nouvel ouvrage, dix espèces appartiennent à l'Amérique méridionale, ou à l'Asie. Sur les cinq Symphynotes, trois sont de la Chine ; sur les neuf Anodontes, cinq sont étrangères à l'Amérique du Nord ; il en est de même des quatre espèces de Cyrènes. Nous offrirons plus loin quelques observations sur quelques unes de ces coquilles.

Les quatre beaux mémoires de M. Lea que nous venons de signaler sous les numéros 11, 14, 16 et 28, dont ce savant a fait faire un tirage à part pour en gratifier ses amis, sont réunis par le titre commun suivant :

Observations on the genus Unio, together with Descriptions of new genera and species in the Families Naïades, Conchæ, Colimacæ, Lymnæana, Melaniana and Peristomiana, etc.

Cet ouvrage de M. Lea mérite les plus grands éloges par l'exactitude, l'ordre et la méthode qui règnent dans les descriptions et par la vérité des figures qui l'accompagnent. On ne peut lui adresser que le reproche que nous lui avons fait plus haut, celui de ne point s'être assuré si ses espèces n'avaient point été nommées par d'autres avant lui. Il serait du reste à regretter que ce motif l'eût empêché de les décrire toutes et de les faire figurer ; car, grace à son ouvrage, ces espèces ont été réellement connues des naturalistes qui ne pouvaient les reconnaître dans la Monographie de M. Rafinesque, par les motifs que nous avons indiqués en parlant de ce dernier travail.

CATALOGUE

des Coquilles Bivalves de l'Amérique du nord.

MYTILUS.
* recurvus, *Raf.* (1).

ANODONTA.
cataracta, *Say.*
Mytilus fluviatilis, Gmel., Dillw., Wood.
Anod. fluviatilis, Bosc, Gray.
Mytilus illitus, Solander.
A. parallela, Hyde, *in litt.*
* digonota, *Raf.*
(*an cataracta jun.?*).
inflata, *Rafin.*
gibbosa, *Say.*
fragilis, *Lam.*
grandis, *Say.*
suborbiculata, *Say.*
edentula, *Say* (2).
(Alasmodonta, *Say*, *Conrad.*)
Ferussaciana, *Lea.*
(*an Alasmodonta edentula?*)
marginata, *Say.*
A. pensylvanica, Lam.
undulata, *Say.*
A. rugosus, Swains.
lata, *Rafin.* (3).
Unio dehiscens, Say.
Unio Oriens, Lea.
Unio latus, Conrad.
An. prælonga, Green. (Raf.)
Odatelia radiata, Raf., *Journal Atlant.*
imbecillis, *Say.*
incerta, *Nob.*, *Lea.*
(*an imbecillis?*)
* implicata, *Say.*
* lugubris, *Say.*
* atra, *Raf.*
* cuneata, *Raf.*
* areolatus, *Swains.*
* subvexa, *Conrad.*
* declivis, *Conrad.*
* teres, *Conrad.*
plana, *Lea.*
Stewertiana, *Lea.*
Benedictensis, *Lea* (4).
glauca, *Valenc.* (Acapulco).
* impura, *Say* (Mexico).

DIPSAS?
* fragilis, *Raf.* (Lasmonos) (5).

SYMPHYNOTA.
complanata, *Lea.*
(Alasmodonta, *Barn.*, *Conr.*).
alata, *Lea.*
U. alatus, Say, Lam., Wood.
U. megapterus, Raf.
fragilis, *Raf.* (S. G. Leptodea).
U. gracilis, Barn., Lea.
U. planus, Barn. (d'après M. Lea).
U. fragilis, Swains, Conrad.
Symph. gracilis, Lea.
ohiensis, *Raf.* (S. G. Lastena).
U. lævissima, Conrad.
Symph. lævissima, Lea.
compressa, *Lea.*
U. compressus, Conrad.
inflata, *Lea.*
(*U. ohiensis?* Say.)
U. alabamensis, Conrad.
leptodon, *Raf.* (S. G. Leptodea.)
S. tenuissima, Lea.
A. purpurescens, Swains.
U. leptodon, Conrad.
U. planus, Barn. (selon M. Say?)
* diaphanus? *Raf.* (Metaptera?)
* lasmabrachis? *Raf.* (id.)
* Poulsoni, *Conrad.*
* globosa, *Lea* (6).

ALASMODONTA.
costata, *Raf.*
rugosa, Barn.
hians, *Raf.* (7).
(*an costata*, Monstr.?)
marginata, *Say*, *Raf.*
Decurambis scriptum, Raf. (d'après Conrad).
U. cariosa, var. 2, Lam.

* *Mya rugulosa*, Wood.
undulata, *Say*, *Barn.*
U. varicosa, Lam.
U. hians, Valenc.
U. glabratus, Sowerby.
Mya. undulata, Wood, *Sup.*
monodonta, *Say* (Unio) (8).
U. soleniformis, Lea.
confragosa, *Say*, *Conrad.*
* ambigua, *Say.*
* ponderosum, *Raf. Lasmigona.*
* rugosum, id. id.
* sulcatum, id. id.
* viridis, id. id.
* atropurpureum, id. *Decurambis.*
* badium, id. *Sulcularia.*
* papyraceum, id. id.
* sculptilis, *Say*, *Conrad.*
* radiata, *Conrad.*
dubia, *Say.* (9).
U. Hildrethianus, Lea.
margaritifera, *Linné* (Mya).
Margaritana fluviatilis, Sch.
U. elongata, Lam., Mich.
U. Roissyi, Mich.
Alasm. arcuata, Barn.
Ravenelliana, *Lea*, (Margaritana.)

Unio.
parvus, *Barn.*
* Glans, *Lea* (*parvus? Say*).
* Lens, *Lea.*
(*lævigatus*, selon *Conrad*; *subrotundus*, selon *Say.*)
suborbiculatus, *Lam.* (10).
U. rotundata, Lam.
U. globulus, Say.
U. subglobosus, Lea.
tetralasmus, *Say.*
lanceolatus, *Lea.*
declivis, *Say.* (11).
U. geometricus, Lea.
subrostratus, *Say.*
(*an U. nasutus?*)
nasutus, *Say*, *Barn.*
U. rostrata, Valenc.
Mya nasuta, Wood.
complanatus, *Soland.*, *Dilw.* (12).
U. violaceus, Spengl.
U. purpureus, Say, Barn.,
U. coarctata, Lam. (d'après son exempl.).
U. purpurascens, id. id.
U. rhombula, id. id.
U. carinifera, id. id.
U. georgina, id. id.
U. sulcidens, id. id.
U. glabrata, id. id.
U. rarisulcata? id. id.
U. fluviatilis, Green?
U. aurata, Raf. (d'après Conrad).
congaræus, *Lea.*
augustatus, *Lea.*
subtentus, *Say.*
Carolinianus, *Bosc.*
obesus, Lea.
camptodon, *Say.*
(*an Carolinianus?*)
heterodon, *Lea.*
Iris, *Lea* (13).
(*subrostratus*, selon Say.)
Calceolus, *Lea* (14).
(*Alasm. marginata*, selon Say. *truncata* Say, selon Conr.)
purpuratus, *Lam.*
U. ventricosa, Soland.
U. lugubris, Say.
U. ater, Lea.
fasciolus, *Raf.* (son ex.) (15).
subovatus, Lea. (id.)
(*Cardium*, var., selon Say et Conrad).
jun. multiradiatus, Lea, Conrad.
(*fasciolus*, Raf., selon Say.)
ovatus, *Say*, *Lam.*, *Raf.*, *Barn.*
ochraceus, *Say*, *Conrad* (16).
Symphyn. ochracea, Lea.
ventricosus, *Barn.* (17).
U. Cardium, Say, Conrad.
Cardium, *Raf.*, *Say* (18).
ventricosus, Var, Barn.
Occidens, Lea.
ovatus, var., b, Lam.
* capax, *Green*, *Conrad* (19).
(*Cardium*, var., selon Say.)
cariosus, *Say*, *Lam.*, *Barn.* (20).
luteola, Lam. (d'après son exempl.).

ovatus, Valenc.
* viridis, Raf. (21).
(*cariosus*, selon Say.).
siliquoideus, *Barn.* (22).
(*cariosus*, selon Say.)
(*inflatus*, selon Conrad.)
U. rigida, Wood ?
* *a*) *inflatus*, Barn.?
* fasciatus, *Raf. Say.*
* *carinatus*, Barn (selon Say et Conrad) (23).
radiatus, *Spengl.*, *Gmel.*, *Lam.*, *U. oblongata*, Wood, *Suppl.*
U. Virginiana, Lam.
teres, *Raf.*
anodontoïdes, Lea.
rectus, Lam., Valenc.
latissima, Raf.
proelongus, Barn.
Mya prælonga, Wood.
crassus, *Say*, *Raf.* (24).
(*cariosus*, Say, selon Conrad.)
crassidens, var. c, Lam.
ellipticus, Barn. (*cariosus*, Say, selon Conrad.)
carinatus, Barn.
Mya gravis, Wood, *Suppl.*
ligamentina, *Lam.* (25).
ellipsaria, Raf. (*crassus*, selon Say; *lineolatus*, selon Conr.)
verrucosus, *Raf.*, *Say.*
tuberculatus, Barn.
quadrulus, *Raf.*
rugosus, Barn.
asperrimus, Lea.
lacrymosus, *Lea* (26).
(*quadrulus*, Say, Conrad).
trapezoïdes, *Lea.*
crassidens, *var. a*, Lam.
interruptus, Say.
Heros, *Say.*
multiplicatus, Lea.
undulatus, Say.
plicatus, *Say*, *Barn.*, *Hildr.*
Peruviana, Lam. (d'après son exempl.; *costatus* ? selon Say.)
rariplicata, Lam.
Dombeiana, Valenc. (27).
crassus, Barn.
costatus, *Raf.*
undulatus, Barn.
undulatus, Valenc.
apiculatus, *Say.* (28).
asper, Lea (sp. dist.? Conr.
metanevrus, *Raf.*
nodosus, Barn.
cylindricus, *Say.*
naviformis, Lam., Valenc.
solenoïdes, Raf.
dilatatus, *Raf.*
nasutus, Lam.
gibbosus, Barn.
atro-violacea, Raf. (d'après Conrad).
jun. cuprea, Raf., (id.)
* *a*) *mucronatus*, Barn.
flavus, *Raf.*
rubiginosus, Lea.
fasciolaris, *Raf.* (29).
phaseolus, Hildr., Say.
mucronatus, Barn.
planulatus, Lea.
* *sinuatus*, Raf.? (selon Conrad).
* *bicolor*, id. ? (id.)
niger, *Raf.*, *Say* (30).
crassidens, *var. b*, Lam.
cuneatus, Barn.
Bariosta ponderosa, Rafin. (d'après l'exempl. env. par lui.)
* Venus, *Raf.*
fabalis, *Lea.*
lapillus, Say.
nervosus, *Raf.*
zig-zag, Lea.
donaciformis, *Lea?* (31).
(*nervosus*, selon Say).
(*truncatus*, selon Conrad).
truncatus, *Raf.*
elegans, Lea.
triqueter, *Raf.*
triangularis, Barn.
cuneatus, Swainson.
formosus, Lea.
foliatus, *Hildr.*
Cyphia, *Raf.*
Æsopus, Green.
gibbosus, *Raf.*
perplexus, Lea.
a) *Epioblasma biloba*, Rafinesque ? (32).

* torulosus, *Raf.*
(*gibbosus* selon Conrad.)
reflexus, *Raf.*
cornutus, Barn.
* pachostea, *Raf.* (33). (*triangularis* selon Conrad).
Cooperianus, Lea.
tuberculatus, *Raf.*
verrucosus, Barn.
verrucosus purpureus, Hildr.
tuberculosa, Valenc.
verrucosus, *Val.*
verrucosus, *var.* Barn.
verrucosus albus, Hildr.
bullatus, *Raf.*
* plumbeus, *Nob.* (34).
Chama plumbea, Chemn.
U. nodulosus, Wood.
pustulosus, *Lea.*
(*bullatus*, Say, Conrad.
* nodulatus, *Raf.*
pustulatus, Lea.
Stegarius, *Raf.*
irroratus, Lea.
retusa, *Lam.*
torsus, Raf.
subrotundus, *Raf.*
rotunda, Wood.
Circulus, Lea.
orbiculatus, Hildr.
* *pusilla*, Raf. (selon Conrad).
* *striata*, Raf. (id.)
* lævigatus, *Raf.*
castaneus, *Lea.*
(*lævigatus?* selon Say).
* politus, *Say.* (35).
subrotundus, Lea. (*personatus*, selon Conrad).
personatus, *Say.*
Cyclips, *Raf.*
abruptus, Say.
Calendis, Raf. (sel. Conrad.)
obliquatus, *Raf.* (36).
monstr. *U. Haysianus*, Lea.
a) *U. sulcatus*, Lea.
monstr. *U. ridibundus*, Say.
olivarius, *Raf.*, *Conrad* (37).
ellipsis, Lea. (*triangularis*, Raf., sel. Say.)
* triangularis, *Raf.* (38).
cicatricosus, *Say.*
(*Cyphia*, Raf., selon Conrad.)
varicosus, Lea. (id.)
obliqua, *Lam.*
obovalis, Raf.
ebenus, Lam.
Mya obliqua, Wood?
lineolatus, *Raf.*
depressus, Raf.
Securis, Lea.
interruptus, *Raf.*
brevidens, Lea.
nexus, *Say.*
arcæformis, Lea.
undatus, *Barn.*
trigonus, Lea.
decisus, *Lea.*
(*Scalenius?* var. selon Say.)
cuneatus, *Raf.*
(*Scalenius*, selon Conrad.)
patulus, Lea,
(*Scalenius*, selon Conrad.)
* lateralis, *Raf.*
(*triangularis*, selon Conrad.)
crassus, var. c. Barn.
* sintoxia, *Raf.*
(*triangularis*, selon Conrad.)
mytiloides, *Raf.*
(*triangularis*, selon Conrad.)
caridiacea, Say of Guérin.
pyramidatus, Lea.
(*triangularis*, selon Conrad.)
rubra, Raf.
(*triangularis*, selon Conrad.)
Clava, *Lam.* (39).
Scalenia, Raf.
modioliformis, Say.
* retusus, *Raf.*, *Conrad.*
* stapes, *Lea*. *Conrad.*
(*retusus?* Say.)
* flexuosus, *Raf.*, *Conrad.*
* pileus, *Lea*, *Conrad.*
(*flexuosus*, Say?)
* acutissimus, *Lea.*
* Velum, *Say.*
* elliptica, *Raf.*
* zonalis, id.
* montanus, id.
(*Contin. of a Monogr.*
* rimosus, id. id.
* fulvus, id. id.
* roseus, id. (*Monogr.*)

* pallidus, Raf., *Monogr.*
* vittatus, id. (*Cont. of a Mon.*)
  (*inflatus*? selon Conrad.)
* diploderma, id. id.
* perplexus, id. id.
* granulatus, id. id.
* metaplata, id. id.
* decorticata, id. (*Monogr.*).
* Cliffortiana, id. id.
* attenuata, id. id.
* plateolus, id. (*Cont. of a Mon.*)
* tenellus, id. id.
* pallens, id. id.
* rivularis, id. id.
* fontinalis, id. id.
* Chloris, id. id.
* castaneus, id. id.
* cordatus, id. (*Monogr.*)
* cinerescens, id. (*Cont. of a Mon.*)
* lividus, id. id.
* flexus, id. id.
* marginatus, id. id.
* brevialis, *Sow.*?
  metallicus, *Say* (Mexique).
    cuprinus, Lea
* purpuriatus, *Say.*
* tœniatus, *Conrad.*
* trabalis, id.
* nebulosus, id.
* Cor, id.
* cœlatus, id.
* maculatus, id.
* vibex, id.
* Greenii, id.
* penitus, id.
* Masoni, id.
* delumbis, id.
* arctatus, id.
* pectorosus, id.
* rubellus, id.
* furvus, id.
* Raveneli, id.
* icterinus, id.
* tenebrosus, id.
* altilis, id.
* perovalis, id.
* prasinus, id.
* infucatus, id.
* oviformis, id.
* perovatus, id.
* lienosus, id.
* stramineus, id., *Conrad.*
* arcus, id.
* Blandingianus, *Lea.*
* Camelus, id.
* capillaris, id.
  (an *U. personatus*, Say ?)
* capsæformis, id.
* confertus, id.
* Conradicus, id.
* Dromas, id.
* fulvus, id.
* Griffithianus, id.
* Kirtlandicus, id.
* modioliformis, id.
* Nashvillianus, id.
* Perdix, id.
* pictus, id.
* Ravenelianus, id.
* Schoolcraftensis, id.
* Shepardianus, id.
* Sowerbianus, id.
* Taitianus, id.
* Troostensis, id.

Cyclas.
  similis, *Say.*
    striatina, Lam.
  sulcata, *Lam.*
* sarratogea, *Lam.*
* rhomboïdea, *Say.*
* partumeia, *Say.*
* virginica, *Gmel.* (*Tellina*).
    T. pusilla, Dillw., Turton.
* æqualis, *Raf.*
* lasmanpsis, id.
  Caroliniana, *Bosc*, *Lam.*
    (Cyrena, *Say.*)
* dubia, *Say.*
* edentula, id.
* transversa, id.
* triangularis, id. (Mexique).
* hammalis, *Raf.* (Corbicula).
* staminea, *Conrad.*

Tremesia, *Raf.*
* patelloïdes, *Raf.*

Rangia, *Desmoulins.*
  cyrenoïdes, *Desm.*
    Gnathodon, Gray.

NOTES.

(1) *Mytilus recurvus*. Il est à desirer que cette espèce soit bien constatée comme espèce *vivant dans l'eau douce* ou dans l'eau douce et l'eau salée, et qu'on en observe l'animal pour savoir s'il est semblable à celui du *Mytilus edulis*, ou à celui du *M. polymorphus* de Pallas, que M. Van Beneden nous a fait connaître. L'espèce de Pallas est commune dans tous les fleuves de la Russie, dans le Danube, le lac de Harlem, la mer Noire et la mer Caspienne. M. Rafinesque cite son *M. recurvus* dans le Mississipi, près de la Nouvelle-Orléans; on peut présumer qu'il se trouve également dans les grands lacs qui avoisinent cette ville.

(2) *Anodonta edentula*. Pourquoi cette espèce est-elle placée dans les Alasmodontes par MM. Say et Conrad?

(3) *Anodonta lata*. Cette curieuse coquille ressemble à un Solen, et il est à desirer qu'on en observe l'animal avec soin à l'état de vie. Nous serions bien reconnaissants qu'on voulût bien nous en procurer quelques individus conservés dans la liqueur. M. Rafinesque a proposé, dans son *Journal Atlantique*, d'en faire un nouveau genre sous le nom d'*Odatelia*; mais il ne dit pas un mot de son animal, chose cependant assez essentielle, puisqu'il voulait en former le type d'un nouveau genre. Nous ne concevons pas trop pourquoi, en s'en tenant aux seuls caractères de la coquille, MM. Say, Lea et Conrad ont cru devoir la ranger dans le genre *Unio*. Nous sommes également surpris, qu'en donnant les synonymes de son *Odatelia radiata*, M. Rafinesque n'ait pas commencé par dire que c'était son *Anodonta lata*, si, en effet, c'est cette espèce, ainsi que MM. Say et Conrad l'ont pensé.

(4) *A. Benedictensis* Lea. Nous ne pouvons voir dans cette coquille qu'une Anodonte. (Voyez ci-après la note sur le genre Symphynote.)

(5). *Dipsas fragilis*, Rafin. Nous rapportons cette coquille, qui nous est inconnue, au G. *Dipsas* du docteur Leach, d'après les caractères assignés par M. Rafinesque à son genre *Lasmonos*. Elle n'a encore été mentionnée que par lui, et il serait à desirer qu'elle fût retrouvée et constatée.

(6) *Symphynota globosa.* Nous croyons qu'il en est de cette espèce, fort voisine de l'*Unio Occidens* de M. Lea, comme de l'*U. ochraceus.* (Voyez la note sur le G. Symphynote.)

(7) *Alasmodonta hians*, Rafin. Je dois à M. Rafinesque une valve de cette coquille, et j'ai cru y reconnaître une simple variété ou une monstruosité accidentelle de l'*Alasm. costata* (*rugosa*, Barn.); mais, dans une lettre toute récente, ce savant naturaliste me dit qu'elle en diffère *tant spécifiquement que génériquement!* Il est évident, d'après cela, que M. Rafinesque comprend le mot *genre* tout autrement que ne l'entendent les naturalistes contemporains, ce qui expliquerait les genres nombreux qu'il a établis; mais alors nous devons le supplier de nous faire connaître ses règles, ses principes à l'égard de la méthode; car, aujourd'hui, presque personne ne pense à proposer, dans les coquilles, des genres qui ne soient pas appuyés sur des différences organiques chez l'animal, ou sur des caractères tellement marquants qu'ils font présumer ces différences.

(8) *Alasmodonta monodonta*, Say. Cette coquille nous semble avoir tous les caractères des Alasmodontes, et nous ignorons pourquoi on l'a laissée parmi les Mulettes?

(9) *Anodonta dubia*, Say. Nous tenons cette espèce de M. Say, et nous croyons pouvoir y rapporter, d'après la figure et la description de M. Lea, son *U. Hildrethianus;* car ces deux coquilles nous paraissent identiquement les mêmes.

(10) *Unio suborbiculatus*, Lam. Ce savant célèbre a fait un double emploi en décrivant l'individu de ma collection, à deux époques différentes, sous des noms distincts. L'espèce de M. Say est identiquement celle de Lamarck, mais nous ne nous attendions pas que M. Lea, qui a examiné cette espèce chez moi, lui donnerait un quatrième nom dans son *U. subglobosus* qui est encore l'espèce de Lamarck.

(11) *U. declivis*, Say. D'après les individus envoyés par M. Say et par M. Lea, l'*U. geometricus* de ce dernier est évidemment le *declivis* de M. Say.

(12) *U. complanatus*, Solander. Tous les synonymes de Lamarck, que nous rapportons à cette espèce, sont fondés sur les individus mêmes qui ont servi à ses descriptions, étiquetés de sa main, et qui, pour la plupart, font partie de notre collection.

(13) *U. Iris*, Lea. M. Say le donne comme synonyme de son *U. subrostratus.* D'après l'individu de chacune de ces espèces, que nous tenons de MM. Say et Lea, elles nous semblent très distinctes.

(14) *U. Calceolus*, Lea. M. Say le donne comme synonyme de l'*A-*

lasmodonta marginata, dont il nous paraît bien distinct. M. Conrad le rapporte à l'*Alasm. truncata* de M. Say, coquille dont le nom même nous est inconnu. Où M. Say a-t-il décrit cette espèce, et comment lui-même ne l'indique-t-il pas pour synonyme du *Calceolus* ? Dans tous les cas, nous croyons que celle-ci doit rester dans le sous-genre Mulette, quoique sa dent lamellaire soit un peu rudimentaire.

(15) *U. fasciolus*, Rafin. D'après un bel individu de cette coquille, envoyé par M. Rafinesque, et un exemplaire de l'*U. subovatus* que nous tenons de M. Lea, il est évident, pour nous, que c'est la même espèce. Cependant, selon MM. Say et Conrad, le *subovatus* de M. Lea serait synonyme de l'*U. Cardium*, ce qui n'est certainement pas, si j'en juge par mon individu. Je suis, du reste, porté à croire, avec M. Say, que le *multiradiatus* de M. Lea n'est qu'un jeune du *fasciolus* de M. Rafinesque, du moins d'après l'exemplaire du *multiradiatus* que je dois à M. Lea.

(16 à 22) Il règne évidemment un peu de confusion entre toutes ces espèces qui passent de l'une à l'autre, mais qui nous semblent cependant distinctes. L'*U. ochraceus* de M. Say nous paraît conservé, avec raison, comme espèce à part, par M. Conrad. L'*U. ventricosus* de Barnes réuni à l'*U. Cardium* par MM. Say et Conrad, nous en paraît très distinct, en prenant pour exemple du vrai *Cardium* la figure de M. Say, *Americ. Conchol. n° IV*, pl. 32, et celle de l'*U. Occidens* de M. Lea. Peut-être M. Barnes n'a-t-il fait du *Cardium* qu'une variété de son *ventricosus*, et alors on a eu raison de l'en séparer. L'*U. capax* de M. Green nous est inconnu, mais nous le conservons, jusqu'à de nouvelles observations, ainsi que M. Conrad le propose, comme espèce distincte. Quant à l'*U. cariosus* de M. Say, il est évident, pour nous, que MM. Say et Conrad confondent, sous ce nom, des espèces bien distinctes, et qu'ils ne sont point d'accord entre eux. M. Say y rapporte le *viridis* de M. Rafinesque que M. Conrad conserve comme espèce séparée, exemple que nous suivons, à cause de l'indécision où nous laisse ce désaccord. Puis M. Say y rapporte encore le *siliquoideus* de M. Barnes, qui, d'après les exemplaires que nous tenons de M. Barnes, nous paraît bien différent; aussi, après avoir reçu de M. Say son véritable *cariosus*, avons nous été fort surpris de recevoir, dans son dernier envoi, sous ce même nom, le *siliquoideus* de Barnès qui en est si différent par sa forme et par son épaisseur. Il serait nécessaire de se fixer au sujet du *siliquoideus*, dont l'*inflatus* ne me paraît être qu'une variété.

Quant au *radiatus* de Gmelin, rapporté également par M. Say au *cariosus*, c'est sans doute une erreur échappée à cet habile observateur, car c'est bien le *radiatus* de M. Barnes.

M. Conrad rapporte aussi, au *cariosus*, le *crassus* de Say, le *luteola* et le *cariosa* de Lamarck; puis, avec doute, l'*ellipticus* de Barnes qui est le *crassus* de Say et qui est certainement très différent du *cariosus*.

C'est au *cariosus* que l'on doit rapporter l'*ovatus* de M. Valenciennes, d'après l'exemplaire qui a servi à sa description et qu'il nous a communiqué.

(23) *U. carinatus* de Barnes. Selon MM. Say et Conrad, le *carinatus* de Barnes serait l'*U. fasciatus* de M. Rafinesque; mais M. Say m'a envoyé, sous le nom de *U. fasciatus* Rafinesque, l'*U. Ligamentina* de Lamarck dont nous allons parler; d'un autre côté, M. Lea nous a envoyé un jeune *carinatus*, comme étant un jeune de l'*U. crassus* de M. Say : lequel a raison?

(24 et 25) *U. Ligamentina*, Lam. Il est certain que l'espèce qui nous a été envoyée par M. Rafinesque, sous le nom d'*ellipsaria*, est le *Ligamentina* de Lamarck; qui a raison de M. Say ou de M. Rafinesque? Cette espèce nous paraît très voisine du *crassus* de M. Say. Dans tous les cas, elle n'a aucun rapport, à ce qu'il nous semble, avec le *lineolatus* de Rafinesque auquel M. Conrad la rapporte.

(26) *U. lacrymosus*, Lea. C'est le *quadrulus*, selon MM. Say et Conrad; mais, d'après l'individu envoyé par M. Lea, cette jolie espèce paraît bien distincte.

(27) *U. Dombeiana*, Valenc. Selon M. Valenciennes, que nous avons consulté à ce sujet, cette espèce serait distincte du *plicatus* et appartiendrait à l'Amérique méridionale. Malheureusement la seule valve, qui lui a servi à établir cette espèce, ne s'est pas retrouvée dans la collection du Muséum.

(28) *U. apiculatus*, Say. L'*asper* de M. Lea nous paraît identiquement le même.

(29) *U. fasciolaris*. Rafin. L'*U. crassus* de Wood, *U. ponderosus*, Dillwyn, est une espèce très distincte et qu'on ne peut rapporter à celle-ci. Nous avons encore des doutes sur le *mucronatus* de Barnes, que nous lui donnons, cependant, pour synonyme, ayant reçu, sous ce nom, de M. Barnes lui-même, une coquille qui n'est qu'une variété du *dilatatus* de M. Rafinesque. Nous rapportons, avec doute, d'après M. Conrad, à la même espèce les *U. sinuatus* et *bicolor* de M. Rafinesque.

(30) *U. niger*, Rafin. On est d'accord pour reconnaître que le *cuneatus* de Barnes est la même coquille que l'*U. niger* de M. Rafinesque.

On doit aussi y rapporter son *Barnosta ponderosa*; car l'exemplaire qu'il nous a envoyé sous ce nom, est certainement le *cuneatus* de Barnes.

(31) *U. donaciformis*, Lea. C'est le *nervosus*, selon M. Say, et le *truncatus*, selon M. Conrad. Il faudrait se fixer à ce sujet.

(32) *Epoblasma biloba*, Rafin. L'espèce, que M. Rafinesque nous a envoyée sous ce nom, n'est certainement qu'une variété du *gibbosus*.

(33) *U. pachostea*, Rafin. Sous ce nom, j'ai reçu de M. Rafinesque une superbe espèce; mais ce qui me rend indecis sur sa détermination, c'est que M. Conrad rapporte le *pachostea* au *triangularis* du même auteur, et que mon individu n'a aucune analogie avec cette dernière espèce. D'un autre côté, notre espèce paraît être la même que l'*U. Cooperianus* de M. Lea.

(34) *U. plumbeus*. Nous avons un excellent dessin, fait sur l'exemplaire qui a servi à Chemnitz, pour etablir sa *Chama plumbea*, dont M. Wood a fait son *U. nodulosus*, et nous croyons que cette espèce est très distincte de l'*U. bullatus* de M. Rafinesque, auquel MM. Say et Conrad rapportent aussi le *pustulosus* de M. Lea, qui nous en semble très different.

(35) *U. politus*, Say. D'après sa table de concordance, le *subrotundus* de M. Lea serait la même coquille; mais où donc M. Say a-t-il décrit cette espèce sous le nom de *politus*?

(36) *U. obliquatus*, Rafin. C'est certainement la même que l'*U. sulcatus* de M. Lea; tantôt d'une nacre blanche, tantôt d'une nacre violette à l'intérieur. L'*U. Haysianus* Lea ne me paraît être qu'une monstruosité de l'*obliquatus* de Rafinesque, dont la variété blanche, l'*U. sulcatus* Lea, offre une monstruosité analogue dans l'*U. ridibundus* de M. Say.

(37) *U. olivarius*, Rafin. D'après les exemplaires envoyés par MM. Rafinesque et Lea, l'*ellipsis* de ce dernier est evidemment le même. Cependant M. Say considère celui-ci comme étant le *triangularis* de M. Rafinesque.

(38) *U. triangularis*, Rafin. M. Conrad lui donne pour synonymes cinq autres espèces de M. Rafinesque et le *pyramidatus* de M. Lea, qui paraît être le *rubra* de M. Rafinesque. Nous croyons que ces rapprochements ont besoin d'être verifiés, aussi nous conservons ces espèces jusqu'à nouvel ordre, en sollicitant à leur sujet des éclaircissements.

(39) *U. Clava*, Lam. C'est l'*U. Scalenius* de M. Rafinesque et le *modioliformis* de M. Say.

Note sur le genre Symphynote de M. Lea.

M. Lea donne ainsi les caractères de ce genre : *Testa fluviatili, bivalvi; valvulis supernè connatis.* Nous exprimerons d'abord nos regrets de ce qu'il n'a pas pensé à chercher dans l'animal des caractères organiques qui, s'il en existe, peuvent seuls donner de la valeur et de la consistance à une coupe générique. Nous ferons ensuite observer que la spécification de l'élément où vit un animal, n'est point un caractère zoologique, et que *Testa bivalvi* est inutile ici, puisque la designation de la famille et de la classe emporte l'expression générale de ce caractère. Reste donc *Valvulis supernè connatis* pour unique distinction. Mais ce caractère offre ce défaut capital d'être en désaccord avec ceux qui sont pris pour base des distinctions génériques dans la famille des Nayades et même dans toutes les familles des Acéphales. On ne doit jamais oublier ce principe de méthode, généralement respecté ; c'est que, *dans une même famille, les caractères génériques doivent être pris dans les mêmes parties, afin d'être comparables et d'une égale importance.* Que serait une classification où, dans une famille d'insectes, par exemple, un genre serait fondé sur le nombre et la forme des parties de la bouche, un autre sur la forme et le nombre des articles des antennes, un autre sur les articles des tarses, ou la forme du corselet, etc.? croit-on que ce fût là une méthode, et qu'il n'en résultât pas une confusion véritable, et les assemblages les moins naturels, sans compter que le but de la méthode, celui d'arriver à la connaissance des espèces, serait manqué?

Sans vouloir discuter ici la valeur du caractère principal, pris pour base, des distinctions génériques dans les Acéphales, la forme et les accidents de la charnière, et, tout au contraire, en ayant émis, depuis long-temps, l'opinion que ce caractère, tout artificiel, était mauvais, parce qu'il n'était point en rapport avec l'organisation des animaux des coquilles bivalves, il n'en est pas moins vrai de dire que la charnière, étant la partie qu'on a prise pour caractère de premier ordre pour le classement, on ne peut introduire un genre dans la famille des Nayades, dans lequel non-seulement ce caractère n'occuperait pas le premier rang, mais où il deviendrait subordonné à un autre caractère qui n'aurait plus aucun rapport avec ceux qui entrent dans la caractéristique des divers genres. Dans ce cas, l'usage est de n'employer ce caractère que pour des divisions secondaires ou sectionnaires. C'est ainsi que M. Sowerby a employé le caractère d'*ailées* ou *non ailées*, dont la limite est peut-être plus facile

à saisir que celui des valves *connées* ou *non connées* chez beaucoup d'espèces. Une autre objection se présente, c'est qu'en prenant ce caractère, *Valvulis supernè connatis*, dans toute sa rigueur, on arriverait à faire entrer dans le genre Symphynote une grande partie des Nayades, car cette union des valves est presque un caractère organique chez les Acéphales à manteau complètement fermé vers la ligne cardinale, au moins pour le jeune âge des coquilles; ainsi toutes les Anodontes d'Europe et le *cataracta* lui-même, dans un individu que je viens de recevoir de M. Lea, ont leurs valves connées dans le jeune âge. Toutes les Hyries et les Dipsas sont connées; l'on peut presque dire que ce caractère existe dans toutes les espèces, soit à l'état rudimentaire, soit plus ou moins visible, selon l'âge de la coquille. Chez les espèces dites *ailées*, ce caractère est beaucoup plus saillant, beaucoup plus prononcé, parce que l'intervalle qui existe entre la charnière et le bord supérieur de l'*aile*, rempli d'ailleurs par le ligament et par des membranes élastiques qui ne permettent aux valves qu'une ouverture limitée, fait que cette connexion des valves se conserve à tous les âges. Au contraire, lorsque la couche testacée recouvre immédiatement le ligament, l'ouverture répétée des valves détruit promptement cette connexion. Le genre Symphynote nous semble inutile; car, pour les espèces ailées et dentées, elles vont de droit dans le genre Hyrie de Lamarck (*Triquetra*, Klein), ou dans le genre *Dipsas* du docteur Leach (*Cristaria*, Schumacher), et pour les espèces sans dents à la charnière, ce sont de véritables Anodontes que l'on ne peut séparer des autres espèces congénères, sans rompre les rapports naturels qui les unissent.

Depuis long-temps nous avons adopté, sous le nom de *Triquetra*, un sous-genre qui comprend, dans deux *groupes* distincts, les Hyries et les Symphynotes; et nous pensons que cette division est la plus simple et la plus naturelle à adopter et à suivre, au moins jusqu'au moment où l'on fera connaître, dans les animaux des unes et des autres, des caractères organiques qui commandent d'en faire des genres séparés.

De Férussac.

10 février 1835.

SUR L'ANNÉE 1835.

Nous faisons paraître la sixième et dernière livraison de la cinquième année du Magasin de Zoologie.

Les deux volumes formant l'année 1835 sont composés ainsi qu'il suit :

Classe I (nos 16, 17), représentant.	2 feuilles		3 f. » p.
Le texte.	1 feuille		
Cl. II (nos 33 à 48), 16 planches. . . .	16 feuilles	» —	19 f. 4 p.
Le texte. . .	3 —	4 pages	
Cl. III (nos 7 à 9), 3 planches.	3 feuilles	—	5 f. 10 p.
Le texte. . .	2 —	10 pag.	
Cl. IV (nos 1 à 15), 15 planches. . .	15 feuilles	» pag.	18 f. 4 p.
Le texte. . .	3 —	4 —	
Cl. V (nos 55 à 70), 12 planches. .	7 feuilles	8 pages	14 f. 4 p.
Le texte. . .	6 —	12 —	

Nota. Les nos 57, 63, 64, comptent pour une feuille entière. Les nos 59 à 62 n'ont pas de planches.

Cl. VII (nos 15 à 17), 3 planches.	2 feuilles		4 f. » p.
Le texte.	2 —		

Nota. Le no 17 compte pour une feuille entière.

Cl. VIII (nos 8 à 11), 4 planches. . . .	3 feuilles	8 pag.	4 f. 10 p.
Le texte.	1 —	2 —	

Nota. Les nos 8, 9, 10, comptent pour feuille entière.

Cl. IX (nos 122 à 138), 17 planches. .	10 feuilles	» pages.	14 f. 10 p.
Le texte. . . .	4 feuilles	10 —	

Nota. Les nos 122, 128 et 135 comptent pour feuille entière.

Le titre, les tables et la préface.	» f. 12 p.
Total.	84 f. 6 p.

Nous n'avons point, dans cette année, donné plusieurs des travaux annoncés par notre préface de 1834, et qui ont été retardés par leurs auteurs.

Nous ferons remarquer, comme travaux principaux publiés en 1835, la notice que M. de Férussac nous avait adressée peu de temps avant sa mort (classe V, pl. 65 et 66), ainsi que sa lettre sur les coquilles bivalves de l'Amérique septentrionale; le Synopsis des mollusques du voyage de M. d'Orbigny; l'intéressant mémoire de M. Martin Saint-Ange sur les Cirripèdes; les Notices ornithologiques de M. de Lafresnaye; un genre nouveau dans les oiseaux, par M. Dubus (*Leptorhynchus pectoralis*); les poissons du Nil, décrits par M. de Joannis, etc., etc.

L'année 1836 contiendra la monographie des *Trachyderes* par M. Dupont, travail que nous avons préféré retarder plutôt que de le couper dans deux années.

M. d'Orbigny donnera le tableau synoptique de tous les oiseaux nouveaux qu'il a découverts dans son voyage. Un genre d'oiseaux des plus remarquables, découvert récemment à Madagascar, sera publié par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire. Enfin nous commencerons à donner à nos souscripteurs la partie zoologique du voyage de *la Favorite*.

Nota. Nous nous empressons de faire une rectification à la note que nous avons insérée à la suite de notre avertissement pour l'année 1834.

N'ayant pas trouvé au secrétariat de l'Institut le rapport verbal qui avait été fait sur notre Magasin à l'Académie des Sciences, nous le réclamâmes à M. Duméril, qui nous répondit qu'il avait été remis à MM. les rédacteurs des Annales des Sciences naturelles; mais ce savant ayant été interpellé à ce sujet, et par suite de la publication de notre note, s'est rappelé qu'il avait fait confusion avec deux rap-

ports d'entomologie, l'un relatif à M. Pictet, l'autre à M. Lacordaire, et qu'il avait remis en mains propres à MM. les rédacteurs des Annales des Sciences naturelles, en les priant de les insérer dans leur recueil. Ces messieurs nous font savoir qu'ils se seraient empressés de donner également place au nôtre s'il fût venu à leur connaissance.

TABLE MÉTHODIQUE

DES ESPÈCES ET DES GENRES DÉCRITS OU INDIQUÉS [1] DANS L'ANNÉE 1835.

1re *Classe.* — MAMMIFÈRES.

		Notice.	Pl.
MELOGALE fusca.	Is. GEOFFROY.	XVI.	16
HYENA fusca.	Geoffroy St-H.	XVII.	17

2e *Classe.* — OISEAUX.

ASTUR Kienerii.	G. S.	XXXV.	35
TIMALIA hypoleuca.	Franklin.	XXXIX et XL.	39
— hyperythra.	Franklin.	*id.*	40
— *chataræa.*	Franklin.	*id.*	»
— *Horsfieldii.*	W. Jardine.	*id.*	»
— *Malcolmi.*	Sykes.	*id.*	»
— *Somervillei.*	Sykes.	*id.*	»
PLOCUS fringilloides.	DE LAFRESNAYE.	XLVIII	48
FRINGILLA Cubæ.	GERVAIS.	XLIV.	44
PICA mystacalis.	G. S.	XXXIV.	34
PICOLAPTES zonatus.	Lesson.	XLVI et XLVII.	»
— scolopaceus.	Spix.	*id.*	46
— brunneicapillus.	DE LAFRESNAYE.	*id.*	47
ORNYSMYA Ricordii ♂.	GERVAIS.	XLI et XLII.	41
— *id.* ♀.	*id.*	*id.*	42
— cinnamomea.	GERVAIS.	XLIII.	43
BUCEROS galeatus.	Gmel.	XXXVIII.	38

[1] Les noms des espèces décrites sont en caractères romains ; ceux des espèces seulement indiquées sont en italique. Les genres nouveaux sont précédés d'un astérisque. Le chiffre romain indique le numéro placé en tête de chaque page de la notice ; le chiffre arabe, celui de la planche. — Le nom de l'auteur qui a nommé l'espèce est en petites capitales, seulement quand il est l'auteur de la notice.

		Notice.	Pl.
Yunx pectoralis.	Vigors.	XXXIII.	33
Scythrops Novæ Hollandiæ.	Lath.	XXXVII.	37
* Leptorhynchus pectoralis.	Dubus.	XLV.	45
Anas tadornoides.	W. Jardine.	XXXVI.	36
3e *Classe*. — REPTILES.			
* Zootoca Guérin.	Cocteau.	IX.	9
Ephippifer aurantiacus.	Cocteau.	VII et VIII.	7
— Spixii.	*id.*	*id.*	8
4e *Classe*. — POISSONS.			
Leuciscus niloticus.	Joannis.	III.	3
— Bibié.	Joannis.	IV.	4
— thebensis.	Joannis.	XI.	11
Mormyrus oxyrhynchus.	Geoff. St-H.	XIII.	13
Schilbe auratus.	Joannis.	V.	5
— mystus.	Geoff. St-H.	XII.	12
* Mochokus niloticus.	Joannis.	VIII.	8
Heterobranchus anguillaris.	Geoff. St-H.	XIV.	14
Malapterurus electricus.	Is. Geoff.	I.	1
Coregonus niloticus.	Joannis.	VII.	7
Myletes Baremoze.	Joannis.	VI.	6
— Guilé.	Joannis.	IX.	9
Characinus Besse.	Joannis.	X.	10
Tetraodon physa.	Geoff. St-H.	II.	2
— parvus.	De Joannis.	XV.	15
5e *Classe*. — MOLLUSQUES.			
Loligopsis Veranii.	Férussac.	LXV et LXVI.	65
Cranchia Bonellii.	Férussac.	*id.*	66
Ammonites Lacordairii.	Michelin.	LXVII.	67
Cryptella canariensis.	Webb.	LXIII.	63
Helix marginata.	Müller.	LVI.	56
— nucleola.	Rang.	LVII.	57
— lanuginosa.	De Boissy.	LXIX.	69
Succinea depressa.	Rang.	LV.	55
Helicina Ambieliana.	De Boissy.	LXVIII.	68
Buccinum maculosum.	Lamarck.	LVIII.	58
* Cyrenoida Dupontia.	Joannis.	LXIV.	64
Cyrenella.....	Deshayes.	LXX.	70

7e *Classe.* — CRUSTACÉS.

		Notice.	Pl.
Gelasimus Tangeri.	Eydoux.	XVII.	17

8e *Classe.* — ARACHNIDES.

Thelyphonus giganteus.	Lucas.	VIII à X.	8
— caudatus.	Latr.	*id.*	9
— rufimanus.	Lucas.	*id.*	10
— rufipes.	Lucas.	*id.*	9
— angustus.	Lucas.	*id.*	10
— spinimanus.	Lucas.	*id.*	10
Galeodes Cubæ.	Lucas.	XI.	11

9e *Classe.* — INSECTES.

APTÈRES.

Geophilus Walckenaerii.	Gervais.	CXXXIII.	133
— (observ. sur divers).	Gervais.	CXXXVII.	137

COLÉOPTÈRES.

Cicindela guttula.	Fab.	CXXXI.	131
Graphipterus femoratus.	Chevrolat.	CXXXVIII.	138
Oxycheila acutipennis.	Buquet.	CXXX.	130
Lebia quadrinotata.	Chevrolat.	CXXXVI.	136
Ozæna *dentipes* et al.	»	CXXXII.	»
* Melisodera piceipennis.	Westwood.	*id.*	132
* Basoleia brasiliensis.	Westwood.	*id.*	132
* Narycius opalus.	Dupont.	CXXVIII.	128
— olivaceus.	*id.*	*id.*	128
Moluris Pierreti.	Serville.	CXXIX.	129
* Dysides obscurus.	Perty.	CXXIII.	123
* Malloderes microcephalus.	Dupont.	CXXV.	125
* Olenecamptus serratus.	Chevrolat.	CXXXIV.	134
* Ceroegidion horrens.	Boisduval.	CXXVII.	127
Megamerus Kingii.	Mac Leay.	CXXIV.	124

ORTHOPTÈRES.

Mantis chlorophæa.	Blanchard.	CXXXV.	135

HÉMIPTÈRES.

Canopus obtectus.	Fabr.	CXXVI.	126

LÉPIDOPTÈRES.

Callithea Leprieurii.	Feisthamel.	CXXII.	122

MÉMOIRES GÉNÉRAUX.

OBSERVATIONS sur les poissons du Nil, et descriptions de plusieurs espèces nouvelles, suivies d'un tableau de toutes les espèces qui vivent dans ce fleuve, par DE JOANNIS. Cl. IV, nos 1 à 14.

OBSERVATIONS sur la synonymie des coquilles bivalves de l'Amérique septentrionale, par DE FÉRUSSAC. Cl. V, nos 59 et 60.

SYNOPSIS terrestrium et fluviatilium molluscorum in suo per Americam meridionalem itinere, ab A. D'ORBIGNY, collectorum. Cl. V, nos 61 et 62.

DE L'ORGANISATION des cirripèdes, et de leurs rapports naturels avec les animaux articulés, par MARTIN SAINT-ANGE. Cl. VII, nos 15 et 16.

ERRATA.

Classe I, Pl. 16. — *Hyena fusca*, lisez dans le texte et sur la planche : Classe I, Pl. 17; le numéro 16 étant déjà consacré à la description de la *Melogale fusca*.

Classe II, nos 41 et 42.—Au lieu de *Ornysmya Ricordi*, lisez *Trochilus Ricordi*, Gervais.

Classe II, no 43. — Au lieu d'*Ornysmya cinnamomea*, lisez *Trochilus fernandensis*, King.

Classe IV, Pl. 1. — C'est par erreur que l'avant-propos de M. de Joannis, et les nos 9 à 14, portent dans le texte Classe III, au lieu de Classe IV.

SYNOPSIS
TERRESTRIUM ET FLUVIATILIUM MOLLUSCORUM,

In suo per Americam meridionalem itinere,

Ab A. D'Orbigny, collectorum.

Cùm hujus ce nostri permagni itineris, quod, auspicante Naturalis historiæ parisiensi Musæo, per innumerabiles Americæ meridionalis gentes, ex anno 1826 ad 1834 annum, suscepimus et absolvimus, jamjam nunciata sit et inchoata publicatio, mores et habitus, distributionemque geographicam expositura singularum harum specierum, quæ temperatæ atque calidæ meridionalis Americæ montes, sylvas, colles, saltus, camposve; necnon fluvios, lacus aut lacunas perhabitantium; hoc scientiæ studiosis facilè existimavimus acceptum fore, si, è cunctis speciebus, de quibus suprà, illas quidem, quæ primò sunt à nobis agnitæ et observatæ, phrasi characteristica; has verò, pridem notas, synonimia; omnesque tandem, quotquot sint, habitatione prædescripserimus; qua de causa hancce synopsin sedulò delineandam curavimus, prodromi simùl et prœpossessionis earumdem specierum partes acturam, quæ à nobis in zoologicis Musæi collectionibus nuper depositæ sunt.

G. VAGINULUS.

1. *Vaginulus Limayanus*, Lesson. — Habit. Lima (republica Peruviana).

2. *Vaginulus soleiformis*, Nob. — Corpore elongato, crasso, rugoso; rufis maculis subtùs ornato; intùs flavicante, pedibus striato, tentaculis brevi. — Longit. a 14 ad 15 centim.; latit. 5 centim. — Habit. Buenos-Ayres (republica Argentina).

G. HELIX. Lin. L.

S. G. Cochlohydræ. Fer. (*Luccinea*. Lam., etc.)

1. *H. unguis*, Fer. — Habit. republica Boliviana; Paraguay.

2. *H. Gayana*, Nob. — Testa ovali, depressa, unguiformi radiata, fusca, spira nulla, apertura magna. — Alt. 10 millim.; latit. 7 millim. — Habit. Juan Fernandez insula.

3. *H. putris*, Lin. — Habit. provincia Guayaquilensi (republica Colombiana).

4. *H. elongata*, Fer. — Habit. Rio-de-Janeiro (imperio Brasiliano); Montevideo (republica Paraguayensi orientali); Patagonia; Chiliana republica; Lima, San Lorenzo (republica Peruviana).

5. *H. progastor*, Nob. — Testa globulosa, tenui, diaphana, lævigata, succinea, spira conica, apice obtuso; apertura subrotunda; labro acuto. — Longit. 7 millim. Habit. Brasilianis oris.

S. G. Helicogenæ. (*Helix*. Lam.)

6. *H. lactea*, Muller, Fer., pl. 45. — Habit. Montevideo (republica Paraguayensi orientali).

7. *H. heligmoïda*, Nob. — Testa orbiculato-depressis-

sima, lævigata, luteo-albida, umbilicata, spira planissima, horizontali; apertura personata, bidentata, labro reflexo. — Altit. 3 ½ millim.; latit. 14 millim. — Habit. provincia Guayaquilensi (republica Colombiana).

S. G. Helicodontes. Fer.

8. *H. cheilostrophq*, Nob. — Testa orbiculata, depressissima, striata, tenui, albido-fulva, umbilicata; spira planissima, horizontali; apertura triangulata, personata, tridentata; labro crasso, reflexo. — Altit. 3 millim.; latit. 6 millim. — Habit. provincia Santa Cruz de la Sierra, et provincia Chiquitos (republica Boliviana).

9. *H. pollodonta*, Nob. — Testa orbiculata, depressa, umbilicata, crassa, regulariter striata, albida; spira subplana, septem anfractibus; apertura obliqua, peristomata, ovali, unidentata, intùs continuata, et primæ quadranti spiræ aliis quatuor dentibus connexa; labro crasso, reflexo. — Longit. 3 millim.; latit. 9 millim. — Habit. provincia Lagunensi (republica Boliviana).

10. *H. comboïdes*, Nob. — Testa globulosa, deformata, perforata, lævigata, striata, tenui, diaphana, albido-succinea, subtùs lucida; spira obliqua, brevi, contusa, septem anfractibus, apice obtuso; apertura personata, subtriangulari, bidentata; columella brevi; labro crasso, reflexo, albo. — Longit. 8 millim.; latit. 10 millim. — Habit. provincia Chiquitos (republica Boliviana).

11. *H. triodonta*, Nob. — Testa orbiculato-convexa, carinata, umbilicata, crassa, lævigata, fusco rubescente; spira brevi, obtusa, quinque anfractibus; apertura subrotunda, peristomata, tridentata, albida, intùs fusca; labro crasso, reflexo.—Longit. 40 millim.; altit. 21 millim. — Habit. Guayaquil (republica Colombiana).

S. G. Helicellæ. Fer.

12. *H. Audouinii*, Nob. — Testa orbiculato-convexa, depressa, umbilicata, subreticulata, fulvo-violacea, variegatis lineolis albida, trifasciis purpura ornata; spira brevi, obtusa, sex anfractibus, ultimo magno; apertura subrotunda; columella nulla; labro margine crasso, reflexo, albo. Intùs griseo-purpurea. — Altit. 24 millim.; latit. a 5 ad 6 centim.; longit. 8 centim. — Habit. provincia Yungasensi (republica Boliviana).

13. *H. oresigena*, Nob. — Testa orbiculato-convexa, umbilicata, rugosa, brunneo-purpurea, tribus fasciis purpureis ornata; spira brevi, conica, sex anfractibus; apertura obliqua, ovali; columella nulla; labro crasso, reflexo, albo, intùs griseo-violaceo. — Altit. 23 millim.; latit. a 35 ad 40 millim.; longit. 6 ½ centim. — Habit. provincia Yungasensi (republica Boliviana).

14. *H. Estella*, Nob. — Testa globulosa, depressa, tenui, diaphana, irregulariter reticulata, brunneo-flavicante, una facie rufo-brunnea; spira brevi, contusa, apice obtusa, brunnea; apertura subrotunda; columella brevi, alba; labro reflexo, albo. — Longit. a 12 ad 27 millim.; latit. a 22 ad 33 millim. — Habit. Valle grande (republica Boliviana).

15. *H. pellis serpentis*, Chem. Conch. 11. T. 208. Fig. 2,046, 2,047; Fer., n° 185. — Habit. Rio-de-Janeiro (imperio Brasiliano); Santa Cruz de la Sierra (republica Boliviana).

16. *H. heliaca*, Nob. — Testa orbiculata, depressa, umbilicata, subcarinata, cœlata, flava; quinque fasciis rubris lineata; spira obtusa, sex anfractibus; apertura lata, obliqua, semi-lunari; labro sinuoso, reflexo. — Longit.

a 12 ad 16 millim.; latit. a 34 ad 37 millim. — Habit. republica Boliviana.

17. *H. costellata.* — Testa orbiculato-convexa, umbilicata, depressa, tenui, costata, fusca; spira obtusa, quinque anfractibus; apertura rotunda; labro tenui, acuto. — Longit. 3 millim.; altit. 2 millim. — Habit. Montevideo (republica Paraguayensi orientali).

18. *H. dissimilis.* — Testa orbiculata, perforata, depressa, tenui, diaphana, striata, fusco-pallidiore, rubromaculato ornata; spira plana, quinque anfractibus; apertura rotunda, labro tenui, acuto. — Longit. 9 millim.; altit. 5 millim. — Habit. Concepcion (republica Chiliensi).

19. *H. ammoniformis*, Nob. — Testa orbiculato-concava, perforata, depressa, tenui, diaphana, albido-grisea, sublævigata; spira obtusa, quinque anfractibus; apertura rotunda; labro acuto. — Longit. 6 millim.; latit. 18 millim., amplit. 27 millim. — Habit. provincia Yungasensi (republica Boliviana).

20. *H. insignis.* Fer. — Testa orbiculata, perforata, subconvexa, tenui, diaphana, lævigata, brunneo-flavicante; apice obtuso, quatuor anfractibus; apertura rotunda; labro tenui. — Altit. 4 millim.; latit. 8 millim. — Habit. provincia Guayaquilensi (republica Colombiana).

21. *H. omalomorpha*, Nob. — Testa orbiculata, convexa, umbilicata, sublævigata, diaphana, fulvo-brunnea; spira obtusa, septem anfractibus; apertura rotunda; labro tenui. — Longit. 11 millim.; latit. 22 millim. — Habit. circa pagos de Capinâtu et Enquisivi, et provincia Valle grande (republica Boliviana).

22. *H. skiaphila*, Nob. — Testa orbiculata, convexa, umbilicata, tenui, sublævigata, diaphana, albida; spira

obtusa, sex anfractibus; apertura rotunda; labro tenui. — Longit. 5 millim.; latit. 12 millim. — Habit. Cochabamba inter et Moxos (republica Boliviana).

23. *H. chalicophila*, Nob. — Testa orbiculata, umbilicata, tenui, substriata, diaphana, griseo-cornea; spira obtusa, sex anfractibus; apertura rotunda; labro tenui. — Longit. 4 ½ millim.; latit. 19 millim. — Habit. provincia Chiquitensi (republica Boliviana).

24. *H. trochilioneïdes*, Nob. — Testa orbiculato-convexa, umbilicata, sublævigata, lucida, diaphana, albida; spira obtusa, sex anfractibus; apertura rotunda; labro tenui. — Longit. 2 ½ millim.; latit. a 4 ad 5 millim. Habit. provincia Lagunensi (republica Boliviana); Lima (republica Peruviana).

25. *H. orbicula*, Nob. — Testa orbiculata, convexa, umbilicata, lævigata, diaphana, griseo-flavicante; spira obtusa, octo anfractibus; apertura semi-lunari; labro tenui, acuto. — Longit. 4 ½ millim.; latit. 11 millim. — Habit. republica Boliviana.

26. *H. helicycloïdes*, Nob. — Testa orbiculato-concava, depressa, umbilicata, tenui, subdiaphana, griseo-flavicante, striata; subtùs sublævigata, spira convexa, apice concavo, decém anfractibus; apertura obliqua, semilunari; labro crasso, albo. — Longit. 5 millim.; latit. 16 millim. — Habit. republica Boliviana.

27. *H. elevata*. — Testa orbiculata, umbilicata, lævigata, tenui, diaphana, succinea; spira elevata, apice obtuso; sex anfractibus; apertura rotunda, semi-lunari; labro tenui, acuto. — Longit. 3 millim.; latit. 5 millim. — Habit. Montevideo (republica Paraguayensi orientali).

28. *H. ochthephila*, Nob. — Testa orbiculata, umbili-

cata, striata, subtùs lævigata, tenui, diaphana, albida; spira obtusa, quinque anfractibus; apertura rotunda, semilunari; labro crasso. — Longit. 3 ½ millim.; latit. 6 millim. — Habit. provincia Missionum, ripis Parana.

29. *H. similaris*, Fer. Prod, n° 262. — Habit. Rio-de-Janeiro (imperio Brasiliano).

30. *H. hylephila*. Nob. — Testa orbiculato-convexa, umbilicata, diaphana, albida, striata; subtùs lævigata, lucida; spira subconica, sex anfractibus, apice obtuso; apertura subrotunda, obliqua; labro crasso. — Longit. 5 millim.; latit. 8 millim. — Habit. silva inter Santa Cruz de la Sierra, et provinciam Chiquitensem (republica Boliviana).

31. *H. bounobœna*, Nob. — Testa orbiculato-convexa, umbilicata, diaphana, tenui, lævigata, lucida, albida; spira convexa, sex anfractibus; apertura subdepressa, obliqua; labro crasso. — Longit. 4 ¾ millim.; latit. 8 millim. — Habit. provincia Chiquitensi (republica Boliviana).

Cochlostylæ. (*Bulimus*. Lam.)

32. *H. phasianella*, Humboldt, Val, etc.—*Bulinus Yostomus*, Brod. — Habit. provincia Guayaquilensi (republica Columbiana).

33. *H. Broderipii*, Sow. mars, 1833, fig. I. Var. min. — Habit. Cobija (republica Boliviana).

34. *H. coturnix*, Sow., mars, 1833; fig. 3. — Habit. Huasco (republica Chiquitensi).

35. *H. Coquimbensis*, Brod. — Bulinus Coquimbensis. Conch. Illus., 1832, fig. 8. — Habit. Concepcion (republica Chiliana).

36. *H. Peruviana*, Brug. — H. Gravesii. King. *Zool. Journ.* Voy. V. p. 340. Conch. Illus. 1833, march 22, fig. 12. — Habit. Valparaiso (republica Chiliana).

37. *H. granulosa*, Brod. Z. p. 1832. Conchol. Illust., march 15th, 1833. — Habit. Ilo (republica Peruviana).

38. *H. pentadina*, Nob. — Testa oblonga, ventricosa, tenui, substriata, maculis fusco-rufis ornata; spira convexa; apice acuminato, obtuso; quinque anfractibus, ultimo obliquo, magno; apertura ovali, obliqua, fusco-violacea; columella crassa; labro tenui, subreflexo. — Longit. 2 millim. — Habit. Yuracares (republica Boliviana).

39. *H. Onça*, Nob. — Testa elongata, subventricosa, tenui, diaphana, substriata, fulva vel brunneo-violacea, et irregulariter maculis fuscis ornata; spira elevata; apice obtuso; quinque anfractibus, ultimo magno; apertura ovali, elongata, obliqua, rubra; columella recta, acuta; labro tenui, subreflexo. — Longit. 62 millim.; latit. 25 millim.

40. *H. undata*, Brug. — Bulinus undatus, Brug. — — Habit. Rio-de-Janeiro (imperio Brasiliano).

41. *H. Princeps*, Brod. Z. p. 1832. — Bulinus princeps. — Conchol. Mus. 3rd may 1833., fig. 18. — Habit. republica Peruviana.

42. *H. sultana*, Chem. (Var. major.) — Habit. Guarayos (republica Boliviana).

S. G. Cochlitomæ. (*Achatina*. Lam.)

43. *H. phlogera*, Nob. (Var. B. Regina Fer.) — Testa elongata, tenui, lævigata, albo-purpurea, largis in-

terruptè violaceo-brunneis maculis ornata, largam persæpe medio zonam formantibus; spira subelevata; apice obtuso, nigro; apertura ovali; columella nigricante; labro tenui, acuto. — Longit. 55 millim.; latit. 24 millim. —Habit. provincia Chiquitensi (republica Boliviana).

44. *H. regina*, Fer. (Var. sinistra Fer.) — Habit. Guarayos (republica Boliviana).

45. *H. Mulleri*, Fer. — Longit. 55 millim.; latit. 21 millim. — Habit. Yuracares (republica Boliviana).

46. *H. unilamellata*, Fer. — Longit. 12 millim.; latit. 11 millim. — Habit. provincia Santa Cruz de la Sierra (republica Boliviana).

47. *H. octona*, Brug. (*H. claviculus*, Fer.) — Habit. provincia Chiquitensi (republica Boliviana).

48. *H. bacterionides*, Nob. — Testa elongatissima, turrita, subcylindrica, tenui, lucida, lævigata, albida; spira subplana; apice obtuso; novem anfractibus; apertura ferè quadrangulari; columella recta, acuta; labro tenui; umbilico nullo. — Longit. 17 millim.; latit. 4 millim.

49. *H. micra*, Nob. — Testa elongata, turrita, pyramidali, tenui, translucida, striatissima, subumbilicata, albida; spira tumida; apice obtuso; octo anfractibus; apertura ovali, recta, albida; columella acuta, recta; labro acuto. — Longit. 6 ½ millim.; latit. 2 ½ millim.

S. G. Cochlogenæ. Fer. (*Bulinus*. Lam.)

50. *H. Lorenzii*, Sow. — Habit. S. Lorenzo (republica Peruviana).

51. *H. albicans*, Brod. Z. p. 1832. Conch. Illus. 3rd may 1833, fig. 22.

52. *H. conspersa*, Sow. (*Bulinus conspersus*, Sow. Conch. Illig. 19th July 1833, fig. 49. Proceedings of the Zoological Society, 1833, p. 73). — Habit. Lima. (republica Peruviana).

53. *H. scalariformis*, Brod. (*Bulinus scalariformis*), Brod. Conch. Illus., mars 22, 1833, fig. 13. — Habit. Lima (republica Peruviana).

54. *H. sordida*, Less. (*Bulinus sordidus*. Lesson, Voyage de la Coquille). — Habit. Lima (republica Peruviana).

55. *H. cactorum*, Nob. — Testa oblongata, ventricosa, conica, crassa, umbilicata, substriata, albida aut rosea violaceo-tincta, lineolis purpureis longitudinaliter ornata; spira subinflata; apice acuminato, roseo, anfractibus octo regularibus; apertura oblonga, recta, rosea; columella recta, acuta; labro tenui. — Longit. 25 millim.; latit. 15 millim. — Habit. provincia Tacnacensi (rep. Peruviana).

56. *H. apodemetes*, Nob. — Testa ovata, ventricosa, tenui, diaphana, lævigata, albido-flavicante, marmorata griseo, vel maculis longitudinaliter brunneis intersecta; spira subconica; apice obtuso; sutura profunda; apertura ovali; labro tenui, acuto. — Longit. 25 millim.; latit. 14 millim. — Habit. republica Argentina; republica Boliviana.

57. *H. unicolor*, Sow. (*Bulinus unicolor*, Sow. Jun. Conch. Illus., 12 juillet, 1833, fig. 43). — Habit. provincia Guayaquilensi (republica Columbiana).

58. *H. scutulata*, Brod. Z. p. 1832 (*Bulinus scutulatus*), Conchol. Illus., fig. 39.) — Habit. Islay (republica Peruviana).

59. *H. tenuissima*, Fer. — Habit. Rio-de-Janeiro (imperio Brasiliano); et republica Boliviana.

60. *H. heloïca*, Nob. — Testa elongata, tenui, diaphana, lævigata, albido-flavicante; spira elongata, plana; sutura plana; apice obtuso; apertura oblonga; columella recta, labro tenui, acuto. — Longit. 28 millim.; latit. 6 millim. — Habit. provincia Chiquitensi (republica Boliviana).

61. *H. Lita*, Fer. Var. major (a). — Habit. Corrientes (republica Argentina); et Rio-de-Janeiro (imperio Brasiliano).

62. *H. olorinus*, Duclos. Mag. de Zoologie, class. V, pl. 24. (*Bulinus albus*, Sow.) — Habit. republica Peruviana.

63. *H. pœcila*, Nob. (Var. *intexta*, Fer.) — Testa elongata, subventricosa, conica, umbilicata, tenui, diaphana, ferè lævigata, flavo-albida; apice nigro; spira subacuminata, elongata, inflata; apertura ovali, recta; columella torta, acuta; labro tenui. — Longit. 22 ½ mil.; latit. a 15 ad 16 millim. — Habit. provincia Chiquitensi (republica Boliviana).

64. *H. oreades*, Nob. — Testa elongata, tenui, translucida, lævigata, micante, flava, cum zonis longitudinalibus brunneis, mediam spiræ primæ partem infernè solùm tenentibus; anfractibus octo; apertura ovali; columella recta, inflata; labro tenui, acuto. — Longit. 32 millim.; latit. 7 millim. — Habit. provincia Corrientes (republica Argentina).

65. *H. Torallii*, Nob. — Testa elongata, acuta, pyramidali, tenui, subdiaphana, lævigata, lucida, albida, longis longitudinalibus flammis brunneis variegata, maculis transversalibus minimis nebulosa, fascias formantibus, vel graciosè flammis variata, fasciisque necnon

lineolis sparsis; spira elevata; anfractibus octo; apice subacuto, nigro; columella recta; apertura ovali; labro tenui, acuto. — Longit. 31 millim.; latit. 11 millim. — Habit. provincia Valle-Grande (republica Boliviana).

66. *H. varians*, Brod. (Bulinus varians, Brod. Z. p. 1832., fig. 20.) — Habit. Trujillo (rep. Peruviana).

67. *H. nivalis*, Nob. — Testa ovata, tenui, diaphana, lævigata, lucida, fulvo-brunnea; spira subconvexa; sutura crenulata; apice obtuso; quinque anfractibus; apertura ovali; columella recta; labro tenui, acuto.

68. *H. Paziana*, Nob. — Testa oblongo-pyramidali, subumbilicata, tenui, diaphana, lævigata vel subrugosa, albida, flammulis longitudinalibus brunneis ornata; spira subplana; sutura plana; apice acuto, roseo; septem anfractibus; apertura lata, subquadrilaterali; columella recta; labro tenui, acuto, subreflexo. — Longit. 27 mil.; long. 11 millim. — Habit. provincia Sicasica (republica Boliviana).

69. *H. sporadica*, Nob. — Testa elongata vel ovata, pyramidali, subperforata, tenui, lævigata vel irregulariter striata, albida, rufo-flavicante vel longitudinaliter fasciata; spira elongata, apice acuto, anfractibus octo; apertura elongata, ovali; columella plana; labro tenui, acuto. — Longit. 33 millim.; latit. 14 ad 17 mill. — Habit. provincia Corrientes (republica Argentina); provincia Chiquitensi (republica Boliviana).

70. *H. trichodes*. — Testa elongata, pyramidali, convexa, subperforata, tenui, diaphana, transversaliter villosa, cinero-fulva; spira elongata; apice acuto; octo anfractibus; sutura subprofunda, apertura oblonga; columella recta, inflata; labro tenui, acuto, subreflexo. — Longit. 20 millim.; latit. 10 millim. — Habit. provincia Santa Cruz de la Sierra (republica Boliviana).

71. *H. Rocayana*, Nob. — Testa elongata, pyramidali, conica, imperforata, tenui, diaphana, lævigata vel rugosa, albido-grisea; lineolis albis irregulariter longitudinalibus; spira elongata; apice acuto; novem anfractibus; sutura profunda; apertura oblonga; columella contorta, acuta; labro tenui, acuto, subreflexo, intùs albido. — Latit. 14 millim.; longit. 8 millim. — Habit. provincia Santa Cruz de la Sierra (republica Boliviana).

72. *H. culminea*, Nob. — Testa oblonga, ovata, subventricosa, imperforata, crassa, irregulariter striata vel tenuissimè reticulata, albida; spira brevi, inflata; apice obtuso; sex anfractibus; sutura crenulata; apertura ovali, alba; columella recta, plana; labro subcrasso, intùs albido. — Latit. 17 millim.; longit. 13 millim. — Habit. culminibus Andesensibus (republica Boliviana).

73. *H. lithoïca*. Nob.—Testa elongata, imperforata, subtenui, irregulariter reticulata, flava; spira subelevata, plana; apice obtuso; sex anfractibus; sutura crenulata; apertura ovali; columella recta, plana; labro tenui, intùs albido. — Longit. 15 millim.; latit. 35 millim. — Habit. provincia Pazensi (republica Boliviana).

74. *H. turritella*, Nob. — Testa elongata, ventricosa, perforata, tenui, lævigata, diaphana, albido-grisea, minimis lineolis longitudinaliter albis ornata; spira elevata, inflata; apice obtuso, rosaceo; sex anfractibus; sutura lævigata; apertura ovali; columella recta, plana; labro tenui, acuto.—Latit. 19 millim.; longit. 9 millim. — Habit. provincia Chiquitensi (republica Boliviana.).

75. *H. limonoïca*, Nob. — Testa elongata, pyramidali, conica, subperforata, tenui, lævigata, translucida, albido-rufescente lineolisque longitudinaliter brunneis variata; spira conica, brevi, plana; apice acuto; anfractibus octo; sutura plana, lævigata, apertura ovali, angu-

losa; columella recta, subinflata; labro tenui, acuto, subreflexo. — Latit. 19 millim.; longit. 8 millim. — Habit. provincia Chiquitensi (republica Boliviana).

76. *H. crepundia*, Nob. — Testa elongata, subinflata, pyramidali, subperforata, tenui, lævigata, translucida, fusco-cinerescente; spira elongata, inflata; apice acuto; anfractibus octo; sutura profunda, lævigata; apertura oblonga; columella subtorta, inflata; labro tenui, acuto. — Latit. 15 millim.; longit. 10 millim. — Habit. provincia Chiquitensi (republica Boliviana).

77. *P. montivaga*, Nob. — Testa elongata, conica, pyramidali, haud umbilicata, tenui, substriata, albida, lineis albidis et longitudinalibus ornata; apice obtuso, fusco; spira inflata; sutura profunda; novem anfractibus; apertura ovali, recta; columella recta, crassa; labro acuto. — Longit. 16 millim.; latit. 7 millim. — Habit. provincia Lagunensi (republica Boliviana); et provincia Entre-Rios (republica Argentina).

78. *H. derelicta*, Brod. Z. p. 1832. (Bulinus derelictus. Conchol. Illust. by Sowerby.) — Habit. Cobija (republica Boliviana).

79. *H. rosacea*, King. (Bulinus rosaceus. King. Zool. Journ., vol. V. p 341. Conch. Illust., fig. 5. Bulinus Chilensis. Sowerby. Conch. Illust., fig. 4; mars 1833.) — Habit. Valparaiso (republica Chiliana)

80. *H. nucleus*, Sow. (Bulinus nucleus, Sow. Conch. Illust., fig. 33.) — Habit. Patagonia.

81. *H. Protea*. (Bulinus Proteus, Brod. 1032, p. 107. Z. p.) — Habit. republica Peruviana.

82. *H. versicolor*. (Bulinus versicolor, Brod. Z. p. 1832, p. 108.) — Habit. Trujillo (republica Peruviana).

83. *H. Cora*, Nob. — Testa oblonga, perforata, inflata, gibbosa, subcrassa, lævigata vel subrugosa, albido-rosea, vel quatuor fasciis transversaliter brunneis ornata; spira brevi, inflata; sutura lævigata, subplana; apice subacuto, summo truncato; apertura magna, ovali, laterali; columella subobliqua; labro tenui, acuto; subreflexo, brunneo, intùs brunneo. — Latit. 44 millim.; longit. 29 millim. — Habit. republica Peruviana.

Cochlogenæ. (*Bulinus*. Lam.)

84. *H. ovata*, Mull. — Habit. imperio Brasiliano.

85. *H. cantagallana*, Rang. — Habit. imperio Brasiliano.

86. *H. kremnoïca*, Nob. — Testa elongata, ventricosa, crassa, lævigata vel striata, minutissimè granulosa, fusco-rubescente, lineis fasciatis ornata; spira inflata; apice striato; septem anfractibus; apertura elongata, peristomata, albida; labro crasso. — Longit. 12 centim.; latit. 7 centim. — Habit. Yuracares (republica Boliviana). — (Affinis *ovata*, Lin. et *christiana*, Fer.)

87. *H. Santa Cruzii*, Nob. — Testa elongata, subventricosa, tenui, lævigata vel substriata, brunnea; spira obtusa, apice striato fusco-purpurescente; septem anfractibus; apertura albida, peristomata. — Longit. 9 centim.; latit. 5 centim. — Habit. provincia Yungasensi (republica Boliviana).

88. *H. lacunosa*, Nob. — Testa elongatissima, crassa, transversim minutissimè granulosa, brunneo-rufa, lineis fasciatis longitudinaliter ornata; spira acuminata, apice obtuso, striato, sex anfractibus; apertura elongata, albida, peristomata. — Longit. 8 ½ centim.; latit. 4 centim. —

Habit. Tutulima (provincia Cochabambacensi). — (Affinis *Taunaysii*, Fer.)

89. *H. Mathiusii.* Nob. — Testa ovoïdea, inflata, crassa, lævigata vel substriata, fusca; apice obtuso, purpurescente, profundè striato; sex anfractibus; sutura albicante; apertura ovali, peristomata; labro crasso. — Longit. 65 millim.; latit. 35 millim. — Habit. republica Peruviana. — (Affinis Var. min. ovata.)

90. *H. oblonga*, Mull. — Habit. provincia Corrientessensi; Paraguayensi (republica Argentina); provincia Yungasensi, Santa Cruz de la Sierra, Chiquitensi (republica Boliviana).

91. *H. thamnoïca*, Nob. — Testa ovata, elongata, subumbilicata, irregulariter striata vel reticulata, flavobrunnea, violacea, tribus vel quinque fasciis brunneis ornata; spira elongata, subacuta, septem anfractibus; apertura ovali, reversa, alba; labro subcrasso. — Longit. a 45 ad 80 millim.; latit. a 22 ad 39 millim.

Var. A. *reticulata*, *pallidiore.*

Var. B. *crassa*, *striata*, *fusca*, *fasciata.*

Var. C. *minor.* Habit. Cavari (republica Boliviana).

Var. D. *marmorata.* Habit. provincia Chuquisacasensi (republica Boliviana).

92. *H. Tupacii*, Nob. — Testa elongata, crassa, pupoïdes, umbilicata, inflata; substriata, brunnea vel quinque fasciis fuscis ornata; spira subinflata; apice obtuso; anfractibus octo; columella plana; apertura ovali, albida, crassa; labro subreflexo. — Longit. 4 centim.; latit. 2 centim. — Habit. provincia Yungasensi (republica Boliviana).

93. *H. Inca*, Nob. — Testa elongata, pupoïdes, inflata,

imperforata, crassa, lævigata, brunneo-nigra; spira elongata; sutura irregulari; apice acuminato; octo anfractibus; apertura ovali, albida; labro crasso, subreflexo; columella recta. — Longit. 72 millim., latit. 30 millim. — Habit. Tutulima (republica Boliviana)

94. *H. brephoides*, Nob. — Testa oblonga, pupoidea, umbilicata, crassa, substriata, rufo-brunnea, apice obtuso; sex anfractibus; apertura ovali, albo-fusca; labro crassissimo; sutura albida. — Longit. 52 millim., latit. 25 millim. — Habit. republica Peruviana. — (Affinis *Favanii*, Fer.)

95. *H. miliola*. — Testa oblonga, brevi, subumbilicata, crassa, lævigata, albida; spira brevi, inflata; apice obtuso, truncato, sex anfractibus; sutura profunda; apertura subrotunda, tridentata; labro lato, subreflexo. — Latit. 2 millim., longit. 1 millim. — Habit. imperio Brasiliano.

96. *H. orobœna*, Nob. — Testa oblonga, subcrassa, subumbilicata, longitudinaliter et irregulariter rugose striata, luteo-fulva; apice obtuso, apertura ovali; columella obliqua; labro crasso, albido; intus albido-rufo; octo anfractibus. — Longit. 4 centim., latit. 16 millim. — Habit. provincia Yungacensi (republica Boliviana).

97. *H. Bolivarii*, Nob. — Testa oblonga, ventricosa, subcrassa, rugose-malleata, tribus fasciis fuscis maculata, fusco-albo marmorata; margine apiceque acuminatis, flavis; intus albida, lucida; septem anfractibus; apertura magna, lutea; columella torta, complanata; labro tenui, reflexo. — Longit. 54 millim., latit. 26 millim. — Habit. provincia Cochabambacensi (republica Boliviana). —, (Affinis *Dombeyanæ*, Fer.)

98. *H. abyssorum*, Nob. — Testa oblonga, ventricosa

tenui, subrugosa, albida, largis irregularibusque maculis longitudinaliter brunneo-rufis venosa; spira plana; apice acuminato; septem anfractibus; umbilico nullo; apertura ovali, recta, albida; columella obliqua, inflata; labro lato, tenui, acuto, subreflexo. — Longit. 52 mil., latit. 25 millim. — Habit. provincia Lagunacensi (republica Boliviana). — (Affinis *Dombeyanæ*, Fer.)

99. *H. brachysoma*, Nob. — Testa oblonga, brevi, subumbilicata, ventricosa, subcrassa, lævigata, albido-fusca, maculata trilineis fusco-rubescentibus; spira inflata; apice acuminato; septem anfractibus; apertura ovali, subreflexa; columella recta, plana; labro lato, acuto, reflexo. — Longit. 40 millim., latit. 19 millim. — Habit. provincia Santa Cruz de la Sierra (republica Boliviana).

100. *H. marmarina*, Nob. — Testa elongata, ventricosa, crassa, subumbilicata, rubro-fusca, fuscioribus nebulata maculis, fasciis quatuor interruptis, maculis irregulariter brunneis intersecta; spira plana, septem anfractibus; sutura adumbrata; apice subacuto; apertura elongata, albida, irregulari, ampla; columella torta planaque; labro acuto, reflexo. — Longit. 42 millim., latit. 18 millim. — Habit. provincia Yungacensi (republica Boliviana).

101. *H. xanthostoma*, Nob. — Testa elongata, subumbilicata, crassa, fere rugosa, albido-rosea, fusco-maculata, trilineis ornata; spira elongata, convexa; anfractibus octo; apice obtuso, rubro; apertura elongata, recta, rosea; columella torta, subinflata; labro acuto, lato, reflexo. — Longit. 46 millim., latit. 17 millim. — Habit. provincia Yungacensi (republica Boliviana).

102. *H. hygrohylæa*, Nob. — Testa elongata, crassa, lævigata, umbilicata, albida vel variegata, maculata, in-

terrupta, brunneo-rufa; spira subconvexa; septem anfractibus; apice acuminato, summo obtuso; apertura oblonga, albida; columella subrecta; labro latissimo, reflexo. —Longit. 41 millim., latit. 19 millim. — Habit. provincia Chiquitensi (republica Boliviana).

103. *H. zographica*, Nob. — Testa elongata, ventricosa, inumbilicata, tenui, diaphana, lævigata, lucida, squalide-alba; maculis largis, longitudinalibus, fuscissimis marmorata; spira elongata, subinflata; apice obtuso, septem anfractibus; apertura oblonga, obliqua, purpurea; columella inflata, torta; labro acuto, reflexo, albido vel fulvo. — Longit. 35 millim., latit. 13 millim. — Habit. provincia Yungacensi (republica Boliviana).

104. *H. linostoma*, Nob. — Testa elongata, ventricosa, haud umbilicata, tenui, diaphana, lævigata vel transversaliter strigillata, albida et maculis obliquis fusco-violaceis irregulariter ornata; spira subelevata; apice obtuso; sex anfractibus; apertura latissima, ovali, obliqua, purpureo-fulgida vel rosea; columella inflata, torta; labro lato, reflexo. — Longit. a 26 ad 31 millim., latit. 2 ad 14 millim. — Habit. provincia Chiquitensi (republica Boliviana).

105. *H. fusoides*, Nob.—Testa elongatissima, inflata, imperforata, tenui, diaphana, lævigata, albido-rosea, lineolis brunneo-purpureis longitudinaliter ornata; spira elongata; apice obtuso; septem anfractibus, ultimo obliquo; apertura elongata, rosea; columella subrecta, reflexa; labro tenui, lato. — Longit. 4 centim., latit. 1 centim. 4 millim. — Habit. provincia Yungacensi (republica Boliviana).

106. *H. lophoica*, Nob. — Testa elongata, subumbilicata, tenui, longitudinaliter rugosa, albo-grisea vel rosea, lineis fuscioribus variata; spira elongata, inflata;

apice obtuso, roseo; anfractibus octo; apertura ovali, recta, flava; columella crassa, subinflata, recta; labro crasso, lato, reflexo. — Longit. 33 millim., latit. 12 millim. — Habit. provincia Yungacensi (republica Boliviana). — (Affinis *H. virgulatæ.*)

107. *H. polymorpha.* — Testa ovali vel subelongata, brevi, crassa, substriata, subumbilicata, albido-grisea, largis quatuor zonis intersecta brunneo-violaceis; spira plana; apice obtuso; sutura crenulata, subplana, apertura ovali; columella crassa, recta; labro crasso, albido. — Longit. 33 millim., latit. a 11 ad 12 millim. — Habit. republica Peruviana.
Var. A. *brevis.*
Var. B. *elongata.*

108. *H. scabiosa.* — (Bulinus scabiosus, Sow. Conch. Illust., fig. 24.) — Habit. Cobija (republica Boliviana).

109. *H. lichnorum.* — Testa elongata, turriculata, umbilicata, tenui, diaphana, lævigata vel subrugosa, albida, griseo-flavicante marmorata; spira elongatissima, æquali; apice obtuso; anfractibus undecim-duodecim; apertura prominuta, ovali, recta, albida; columella torta; labro acuto, tenui. — Longit. 17 millim., latit. 5 milim. — Habit. Cobija (republica Boliviana).

110. *H. rhodinostama*, Nob. — Testa elongata, inflexa, subumbilicata, rugosa, subcrassa, subdiaphana, albido-grisea, lineis brunneis longitudinaliter striatis distincta; spira elongata; apice obtuso, roseo; sutura plana; apertura ovali, rosea; columella subinflata; labro tenui, acuto, reflexo. — Longit. 21 millim., latit. 7 millim. — Habit. imperio Brasiliano.

111. *H. mimosarum*, Nob. — Testa elongato-turrita, subperforata, tenui, lævigata, griseo-albida; spira elon-

gata ; apice subtruncato ; duodecim anfractibus ; suturis profundis ; apertura ovali ; columella subarcuata, crassa ; labro subcrasso, albo. — Longit. 14 ½ millim., latit. 3 ½ millim. — Habit. provincia Lagunacensi (republica Boliviana).

112. *H. Spixii*, Fer. — (Closilia striata, Spix.)
Var. *major*.—Habit. provincia Corrientesensi (republica Argentinna).
Var. *minor*. — Habit. provincia Chiquitensi (republica Boliviana).

113. *H. Guarani*, Nob. — Testa elongata, pyramidali, subventricosa, umbilicata, tenui, strigillata, griseofusca ; umbilico rugoso ; spira elevata ; apice obtuso ; anfractibus novem ; sutura vix delineata ; apertura oblonga ; columella torta, subtus plana, unidentata ; labro acuto. — Longit. 23 millim., latit. 8 ½. — Habit. provincia Corrientesensi (republica Argentina).

S. G. Cochlodon. Fer. Pupa. Lam.

114. *H. elatior*, Spix. — (*Pupa elatior*.) — Long. 56 millim., Latit. 5 millim. — Habit. imperio Brasiliano.

115. *H. Paredesii*, Nob. — Testa pupoidea, oblonga, cylindrica, subperforata, tenui, longitudinaliter striata, fusca ; spira æquali ; apice truncato ; sex anfractibus ; sutura profunda ; apertura amplissima, ovali, albescente ; columella recta, complanata ; labro crasso, reflexo. — Longit. 5 millim., latit. 2 millim. — Habit. provincia Pazensi (republica Boliviana) ; provincia Limacensi (republica Peruviana).

116. *H. infundibuliformis*, Nob. — Testa pyramidali, conica, tenui, striata, grisea ; umbilico infundibuliformi ; spira elevata ; apice obtuso ; sutura profunda, sex an-

fractibus; apertura axi laterali, obliqua, oblonga, unidentata; labro crasso, subreflexo. — Longit. 2 ½ millim., latit. 1 ½ millim. — Habit. provincia Lagunacensi (republica Boliviana). — (Affinis *H. Moricandi*, Fer.)

117. *H. nodosaria*, Nob. — Testa pupoideo-oblonga, subumbilicata, tenui, lævigata, fulvo-brunnea; spira inflata, truncata; sex anfractibus; apertura ovali, bidentata; labro lato, reflexo; sutura profunda. — Longit. 2 millim., latit. 1 millim. — Habit. provincia Lagunacensi (republica Boliviana).

118. *H. Sowerbiana*, Fer. — Habit. Banda orientali (republica Uruguayensi orientali).

119. *H. Patagonica*, Nob. — Testa brevi, ventricosa, subperforata, crassa, lævigata; spira conica, albida; apice obtuso, striato; septem anfractibus; sutura plana; apertura personata, rotunda, tribus dentibus magnis, duobus supra columellam; columella plana, crassa; labro crassissimo, reflexo. — Longit. 22 ½ millim., latit. 11 millim. Habit. Patagonia.

120. *H. Alvarezii*, Nob. — Testa elongata, pyramidali, subumbilicata, crassa, regulariter striata, albida; spira elongata; sutura vix adumbrata; apertura personata, irregulari; dentibus septem, duobus supra columellam, duobus marginata, albida; columella plana; labro acuto. — Longit. 19 millim., latit. 6 millim. — Habit. provincia Entre-Riosensi (republica Argentina).

121. *H. trigrammephora*, Nob. — Testa orbiculata, umbilicata, lævigata, flavo-albida, tribus lineis fulvo-brunneo ornata; spira brevi, oblutea; quinque anfractibus; apertura semi-lunari, columella nulla; labro crasso, reflexo, albo, intus albido. — Alt. 14 millim., latit. 26 millim. — Hab. Vallegrande (republica Boliviana).

G. AURICULA.

1. *A. myosotis*, Lam., t. 6, p. 140, Drap. Moll., pl. 3, f. 16-17. — Habit. provincia Limacensi (republica Boliviana).

2. *A. acuta*, Nob.—Testa oblonga, conica, tenui, subrugosa, corneo-fuscente, submarmorata; apice acuto; sex anfractibus; sutura plana; columella triplicata; labro tenui, acuto. — Long. 7 millim., lat. 5 millim. — Habit. provincia Guayaquilensi (republica Colombiana). (Affinis *A. myosoti.*)

3. *A. stagnalis*, Nob.—Testa oblonga, acuminata, crassa, strigillata, albida; epidermi flavescente; spira brevi, conica; apice obtuso; sex anfractibus; sutura plana, marginata; apertura elongata; columella triplicata; labro margini crasso, albido. — Long. 22 millim., lat. 8 millim. — Habit. provincia Guayaquilensi (republica Colombiana). — (Affinis *A. auricellæ.*)

4. *A. globulus*, Fer. — Habit. provincia Guayaquilensi (republica Colombiana).

5. *A. olivula*, Fer.—Habit. provincia Guayaquilensi (republica Colombiana).

G. ANCYLUS.

1. *A. culicoides*, Nob. — Testa semi-ovata, depressa, tenui, diaphana, submembranacea, albida, lævigata; vertice subcentrali, obtuso; apertura oblonga, albida. — Long. 7 millim., lat. 4 millim., alt. 2 millim. — Habit. provincia Guayaquilensi (republica Colombiana).

2. *A. radiatus*, Nob. — Testa pileata, subrotunda, elevata, tenui, diaphana, subviridi, striata, radiata; vertice, parte posteriore laterali, elevato; apertura rotunda, albida. — Long. 5 millim., lat. 4 ½ millim., alt. 3 millim — Habit. Valparaiso (republica Chiliana).

3. *A. concentricus*, Nob. — Testa semi-ovata, depressa, tenui, diaphana, parte solum anteriori striis tenuissimis ornata radiatis, albida; vertice laterali dextre recurvato; apertura ovata, lata, albida. — Longit. 12 millim., lat. 7 millim., alt. 4 millim. — Habit. Montevideo (republica Uruguayensi orientali).

G. PHYSA.

1. *P. rivalis* (nec non varietates). — Habit. Montevideo (republica Uruguayensi orientali); provincia Patagonensi; Valparaiso (republica Chiliana); provincia Limacensi (republica Peruviana), etc.

G. LYMNOEUS.

1. *L. viator*, Nob. — Testa elongato-oblonga, conica, subinflata, subumbilicata, sublævigata, tenuissima, livido-fuscescente; spira elevata; anfractibus quinis convexis; suturis profundis; apertura ovali; labro acuto. — Longit. 7 millim., lat. 4 millim. — Var. A. ventricosa. — Habit. oris Patagonensibus. — Var. B. elongata. — Habit. provincia Limacensi (republica Peruviana).

2. *L. bulloides*, Nob. — Testa globoso-truncata, tenui, substriata, fusco-viridescente, fasciis duabus transversis fusco-maculatis; spira brevi, truncata, plana; quinque anfractibus, ultimo magno; apice truncato; sutura subplana; columella lata, albida, uniplicata; apertura elon-

gata, albida, intus violacea; labro acuto; umbilico subaperto. — Longit. 35 millim., lat. 26 millim. — Habit. insulis Chiloe (republica Chiliana).

3. *L. Dombeyanus*, Lam. — *Bulimus* Dombeyanus, Brug. dic., n° 66. — *Conovulus Bulimoides*, Encycl. pl. 459. —Testa ovato-oblonga, tenui (f. 7, *a-b.*) vel subcrassa, longitudinaliter subrugosa vel transversaliter costellata, fulva, fusca et fasciis quatuor transversis fusco-maculatis marmorata; spira conica, vel brevi; sex anfractibus; columella uniplicata vel subbiplicata; apertura albida; umbilico subaperto. —Longit. major 38 millim., lat. 22 millim. —Habit. republica Chiliana et Patagonensi.

4. *L. Parchappii*, Nob. — Testa oblongo-conica, elongata, longitudinaliter et irregulariter striata, fuscente, fasciis quatuor transversis fusco-maculata; spira conica, elongata; apice acuto; sex anfractibus, ultimo brevi; apertura oblonga, albida; columella crassa, umbilicata; labro acuto; umbilico subaperto. — Longit. 33 millim., lat. 15 millim. — Habit. Pampas (republica Argentina).

5. *L. flumineus, voluta fluminea et fluviatilis*, Trans. Lin., vol. XX, pag. 24. — Testa ovato-oblonga, ventricosa, crassissima, longitudinaliter et irregulariter striata, flavo viridescente vel fasciis quinque transversis fusco-maculatis; spira obtusa, brevissima; apice obtuso; quatuor anfractibus, ultimo magno; apertura ovali, albida; columella crassissima, triplicata; labro acuto; umbilico nullo. — Longit. 23 millim., lat. 14 millim. — Habit. Buenos-Ayres (republica Argentina).

G. PLANORBIS.

1. *P. ferrugineus*, Spix. — Habit. Rio de Janeiro (imperio Brasiliano).

2. *P. andecolus*, Nob. — Testa elevata, subcrassa, substriata, conica, superne plano-convexa, subcarinata, subtus elevata, carinata; umbilico infundibuliformi; quatuor anfractibus; suturis profundis; apertura lata, obliqua, albida. — Alt. 8 millim., ampl. 13 millim. — Habit. lacu Titicaca (republica Boliviana).

3. *P. montanus*, Nob. — Testa depressa, tenui, substriata, diaphana, albida, superne plana, subtus depressa, late umbilicata; quatuor anfractibus; suturis subprofundis; apertura rotunda, albida. — Alt. 6 millim., ampl. 15 millim. — Habit. lacu Titicaca (republica Boliviana).

4. *P. Peruvianus*, Sowerby. — Testa depressa, globulosa, tenui, albida, striata, superne plano-concava, infundibuliformi, subtus subplana; quinque anfractibus; suturis profundis; apertura oblonga, externe depressa. — Alt. 8 millim., ampl. 19 millim. — Habit. provincia Limacensi (republica Peruviana).

5. *P. tenagophilus*, Nob. — Testa depressa, tenui, cornea vel castanea, tenuiter striata, superne plano-concava, subcarinata; subtus carinata, late umbilicata, infundibuliformi; quinque anfractibus; suturis angulosis, profundis; apertura obliqua, semi-lunari. — Alt. 8 millim., ampl. 16 millim. — Habit. provincia Corrientes (republica Argentina); provinciis Santa-Cruz et Chiquitos (republica Boliviana).

6. *P. peregrinus*, Nob. — Testa depressa, tenui, corneo-

viridescente, sublævigata, superne plano, subtus concavo-infundibuliformi; umbilico magno; quinque anfractibus; suturis profundis; apertura subrotunda, obliqua. — Alt. 4 millim., ampl. 13 millim. — Habit. Patagonia, Montevideo (republica Uruguayensi orientali); Pampas; provincia Corrientes (republica Argentina); provincia Rio-Grande (republica Boliviana) et provincia Guayaquilensi (republica Colombiana).

7. *P. kermatoides*, Nob. — Testa discoidea, depressissima, tenui, striata, cornea, superne plano-convexa, subtus plano-concava, ad peripheriam carinata; septem anfractibus; sutura plana; apertura angulata, obliqua. — Alt. 1 3/4 millim., ampl. 13 millim. — Habit. provincia Limacensi (republica Peruviana).

8. *P. paropseides*, Nob. — Testa discoidea, depressissima, tenui, substriata, cornea, superne plano-concava, subtus plana, ad peripheriam carinata; septem anfractibus; suturis superne profundis, inferne planis; apertura angulata. — Alt. 1 millim., ampl. 6 millim. — Habit. provincia Limacensi (republica Peruviana).

9. *P. heloicus*, Nob. — Testa discoidea, depressa, tenui, striata, cornea, superne subtusque plano-concava, ad peripheriam rotunda; quinque anfractibus; suturis profundis; apertura rotunda, obliqua. — Alt. 1 1/2 millim., ampl. 8 millim. — Habit. Montevideo (republica Uruguayensi orientali).

10. *P. helophilus*, Nob. — Testa depressa, tenui, lævigata, albida; superne plana; centro concavo, subtus plano, umbilicato; quatuor anfractibus; suturis profundis; apertura obliqua, semi-lunari. — Alt. 1 1/2 millim., ampl. 5 millim. — Habit. provincia Limacensi (republica Peruviana).

11. *P. anatinus*, Nob. — Testa discoidea, globoso-compressa, tenui, lævigata, lucida, cornea, superne subtusque convexa, centro solum perforata; umbilicata, ad peripheriam rotunda; quatuor anfractibus; spiris cunctis amplexantibus; apertura compressissima, arcuata, obliqua, semi-lunari. — Alt. 1 millim., ampl. 2 millim. — Habit. ripis Parana (republica Argentina).

G. HELICINA.

1. *H. fulva*, Nob. — Testa orbiculato-conica, ventricosa, subcrassa, striata, fulva; spira conica; quinque anfractibus; apertura semi-lunari; columella angulosa, crassa; labro crasso, subreflexo, albido. — Alt. 9 millim., lat. 11 millim. — Habit provincia Chiquitensi (republica Boliviana).

2. *H. carinata*, Nob.—Testa orbiculato-conica, depressa, subcrassa, carinata, striata, flava; spira conica; quinque anfractibus; apertura triangulari; columella angulosa, crassa; labro margine crassiore reflexo. — Alt. 7 millim., lat. 10 millim. — Habit. provincia Yungacensi (republica Boliviana).

3. *H. Brasiliensis*, Feruss. — Habit. Rio de Janeiro (imperio Brasiliano).

4 *H. oresigena*, Nob. — Testa orbiculata, subdepressa, tenui, irregulariter striata, flavicante; spira conica; quatuor anfractibus; apertura semi-lunari; columella rounda; labro crasso. — Alt. 6 1/2 millim., lat. 9 millim. — Habit. provincia Yungacensi (republica Boliviana).

5. *H. sylvatica*, Nob.—Testa orbiculato-convexa, conica, elevata, crassa, subtus substriata, inferius lævigata, flavicante; spira conica, elevata; quinque anfractibus;

apertura semi-lunari; columella crassa, rotunda; labro crasso, subreflexo, albido—Alt. 6 milllim., lat. 7 millim. —Habit. provincia Santa-Cruziensi et Chiquitensi (republica Boliviana).

G. CYCLOSTOMA.

1. *C. prominula*, Feruss. —Habit. Rio de Janeiro (imperio Brasiliano).

2. *C. Inca*, Nob. — *C. Colombiensis*, Feruss. — Testa orbiculato-depressa, subcrassa, transversaliter striata, viridescente; fascia nigra cum albicante linea media; spira prolongata; suturis profundis; quinque anfractibus; apertura circulari; labro tenui, intus cærulescente. — Lat. 34 millim., alt. 19 millim. — Habit. republica Boliviana.

G. PALUDINA.

1. *P. peristomata*, Nob.—Testa conico-trochoida, brevi, crassa, lævigata, carinata, viridescente; spira conica; apice obtuso; suturis marginatis; quinque anfractibus; apertura subrotunda; labro crasso, subreflexo, pallidiore. — Alt. 5 millim., lat. 5 millim. — Habit. provincia Corrientes (republica Argentina).

2. *P. lapidum*, Nob. — Testa conico-trochoida, brevi, crassa, lævigata, viridescente; spira elevata, subacuta; suturis profundis; quinque anfractibus; apertura subrotunda; labro crasso, albido. — Alt. 5 millim., lat. 4 millim. — Habit. provincia Buenos-Ayres (republica Argentina).

3. *P. andicola*, Nob. — Testa elongato-conica, tenui, lævigata, subcarinata, albida, subviridescente, diaphana;

spira plana ; apice acuto ; suturis levibus ; novem anfractibus ; apertura oblonga ; labro tenui, acuto. — Long. 8 millim., lat. 3 millim. — Habit. lacu Titicaca (republica Boliviana).

4. *P. Cumingii*, Nob.— Testa elongata, subconica, tenui, lævigata, viridescente ; spira inflata ; apice obtuso ; suturis profundis ; sex anfractibus ; apertura oblonga ; labro tenui. — Long. 6 millim., lat. 2 millim. — Habit. Callao (republica Peruviana) et Valparaiso (republica Chiliana).

5. *P. piscium*, Nob. — Testa oblonga, subconica, subcrassa, inflata, lævigata, albicante vel viridescente ; spira elevata ; apice obtuso ; suturis profundis ; quinque anfractibus ; apertura oblonga ; labro crasso.—Long. 3 millim., lat. 2 millim. — Habit. Rio de la Plata, provincia Buenos-Ayres (republica Argentina).

6. *P. Parchappii*, Nob. — Testa elongata, conica, tenui, lævigata, albida ; spira elevata ; apice subacuto ; suturis profundis ; septem anfractibus ; apertura ovali ; labro tenui, acuto. — Long. 6 1/2 millim., lat. 3 millim. — Habit. Pampas (republica Argentina).

7. *P. australis*, Nob. — Testa elongata, conica, crassa, substriata, viridescente ; spira plana ; apice acuto ; suturis levibus ; sex anfractibus ; apertura oblonga ; labro tenui. — Long. 6 millim., lat. 3 millim. — Habit. Montevideo (republica Uruguayensi orientali) et ripis Patagoniensibus maritimis. — (Affinis *Paludinæ acutæ*.)

G. AMPULLARIA.

1. *A. cornuarietis*, Lin. — *Phanorbis contrarius*, Muller. — *Ceratodes fasciatus*, Quild. Var. A. — Habit. Rio

Parana (republica Argentina).—Var. B. Habit. provincia Chiquitensi (republica Boliviana).

2. *A. neritoides*, Nob. — Testa globoso-ventricosa, subumbilicata, brevi, crassa, rugosa, striata, transversaliter quasi sulcata, fusco-viridescente, fasciis quasi fuscis ornata; spira obtusissima; apice truncato, rotundo, eroso; quatuor anfractibus, ultimo magno; apertura magna, subovali, albido-violacea; labro crasso, lato. — Long. 96 millim., lat. 88 millim. — Habit. Rio Uruguay (republica Uruguayensi orientali).

3. *A. scalaris*, Nob. — Testa subventricosa, oblonga, carinata, umbilicata, crassa, sublævigata, vel tenuissime transversaliter strigillata, rufo-violacea; spira angulosa, scalariformi; apice elevato, subacuto; suturis planis, albicantibus; sex anfractibus; apertura ovali, oblonga, intus albido-violacea; labro acuto.
Var. A. carinata, fasciis nullis. — Lat. 49 millim., long. 51 millim. — Habit. Rio Parana (republica Argentina).
Var. B. major, viridescens. — Long. 70 millim. — Habit. Guarayos (republica Boliviana).
Var. C. minor, subrotunda, fasciata. — Long. 44 millim. Habit. provincia Santa-Cruz de la Sierra (republica Boliviana).

4. *A. intermedia*, Feruss. — *Amp. sordida*, Swains. — Habit. Rio de Janeiro (imperio Brasiliano).

5. *A. canaliculata*, Lam. — Var. A. ventricosa, viridis, fasciata; spira sub-elongata. — *Amp. gigas*, Spix. *Amp. maculata*, Perry. — Habit. provincia Corrientes (republica Argentina); provincia Santa-Cruz de la Sierra (republica Boliviana); provincia Montevideo (republica Uruguayensi orientali).
Var. B. canaliculata; spira brevi, viridescente vel fasciata. — *Amp. canaliculata*, Lam. — *Amp. lineata*, Spix. —

Amp. fasciata, Sowerby. — *Amp. Gualtieri*, Sowerby. — *Amp. fegulina*, Spix. Pl. 4, fig. IV. — Habit. provincia Corrientes (republica Argentina) et republica Uruguayensi orientali.

6. *A. australis*, Nob. — Testa semi-globosa, perforata, oblonga, subtenui, strigillata, brunneo-viridescente, zonis transversaliter perfuscis; spira elevata; apice subacuto, suturis impresso excavatis; sex anfractibus; apertura ovali, albicante; labro tenui, acuto. — Lat. 54 millim., long. 72 millim. — Habit. lacubus Pampas meridionalibus Buenos-Ayres (republica Argentina).

7. *A. insularum*, Nob. — Testa globosa, perforata, ventricosa, umbilicata, subcrassa, longitudinaliter et irregulariter striato-reticulata, fulvo viridescente vel brunneo viridescentibus fasciis; spira subobtusa; suturis profundis; quinque anfractibus; apertura magna, ovali, flavicante-aurea, intus violacea; labro acuto.—Long. 113 millim., lat. 92 millim. — Habit. Rio Parana (republica Argentina).

8. *A. zonata*, Nob. — Testa orbiculato-brevi, late umbilicata, substriata, lutescente, cum fasciis plus minusve largis, brunneo-nigricantibus; spira brevi; apice eroso; suturis levibus; quatuor anfractibus; apertura ovali, albida vel aurantia.—Long. 47 millim., lat. 47 millim.
Var. A. crassa, subrotunda; labro crasso. — Habit. Rio Parana (republica Argentina).
Var. B. tenui; labro acuto, tenui. — Habit. lacubus provinciæ Corrientes (republica Argentina).

9. *A. peristomata*, Nob.— Testa ventricosa, brevi, subimperforata, strigillata vel sublævigata, crassa, luteo-viridescente, cum fasciis brunneo-nigris; spira brevi, erosa; quinque anfractibus; apertura oblonga, albida,

intus violacea; labro crassissimo. — Long. 40 millim., lat. 38 millim. — Habit. Guarayos (republica Boliviana).

10. *A. crassa*, Nob. — Testa oblongo-ventricosa, subumbilicata, crassa, levigata, flavo-lutescente, cum angustis zonis brunneo-nigris; spira elevata, erosa; quatuor anfractibus; apertura oblonga, intus albo zonata; labro acuto. — Long. 29 millim., lat. 35 millim. — Habit. Rio Parana (republica Argentina).

11. *A. elegans*, Nob. — Testa oblongo-conica, inflata, umbilicata, subcrassa, levigata, fulvo-viridescente, cum nonnullis zonis largis perfuscis; spira elevata, conica; apice subacuto; sex anfractibus; suturis profundis; apertura oblonga, albida; labro acuto. — Lat. 40 millim., long. 45 millim. — Habit. Rio Piray, provincia Santa Cruz de la Sierra (republica Boliviana).

12. *A. naticoides*, Nob. — *Helix Platea*, Maton. — Testa globoso-ventricosa, subrotunda, crassa, imperforata, levigata, flavescente, cum fasciis fuscis; spira obtusa, depressa; apice rotundo; quatuor anfractibus, quorum ultimo permagno; apertura magna, ovali, albida; labro subacuto. — Lat. 21 millim., long. 22 millim. — Habit. Rio de la Plata, provincia Buenos-Ayres (republica Argentina).

G. UNIO. Brug

Testa formis permultis variata.

Corpore pallio simplici vel limbato, per totam testæ longitudinem, aperto; nullo siphone proeminente; anali apertura distincta; pede crasso, curto, comprimato, secante in testa contractili, sessili; bucca grandi, transversa; appendicibus labialibus largis, persæpe rotundis.

1um S.-G. UNIO.

Testa transversa, æquivalvis, inæquilatera, non affixa. Impressio musculari antica composita. Cardo dentibus duobus in utraque valva; dente cardinali unica, brevi, irregulari, simplici aut bipartito, substriato; altero elongato, compresso, laterali, infra pubem producto; ligamento externo.

1. *U. Burrougiana*, Lea. — *U. Burrugianus*, Lea., Trans. of amer. philos. Soc. of Philad., 1834, pl. 10, fig. 27. — Habit. Rio Parana, provincia Corrientesensi (republica Argentina).

2. *U. lacteola*, Lea. — *U. lacteolus*, Lea., loc. cit., pl. 2, fig. 19.
Var. A. crassa, rugosa. — Habit. Montevideo et Banda orientali (republica Uruguayensi orientali). Rio Batel (provincia Corrientesensi).
Var. B. crassa, levigata. — Habit. Rio Uruguayensi (republica Argentina).
Var. C. tenuis, rotunda. — Habit. Buenos-Ayres.

3. *U. paranensis*, Lea., loc. cit. — *U. paranensis*, Lea., loc. cit., pl. 14, fig. 42.
Var. A. rotunda, compressa. — Habit. Rio Uruguay.
Var. B. angulosa, crassa. — Habit. Rio Parana (provincia Corrientesensi, republica Argentina).

4. *U. parallepipedon*, Lea. — *U. parallepipedon*, Lea., loc. cit., pl. 8, fig. 20. — Habit. provincia Corrientesensi (republica Argentina).

5. *U. multistriata*, Lea. — *U. multistriatus*, Lea., loc. cit. — Habit. Rio Parahiba (imperio Brasiliano).

6. *U. depressa*, Lam., t. 6, p. 79. — Habit. La Laguna, provincia Valparaisocensi (republica Chiliana).

7. *U. obtusa*, Féruss. — *Unio depressus*, Lesson. (Voy. de la Coquille, pl. 15, fig. 5.) — *Naya aurata*, Cum. — Habit. provincia Valparaisocensi (republica Chiliana).

8. *U. Matoniana*, d'Orb. — *Mya membranacea*, Maton. Tras., Lin., vol. xx, p. 24. — Testa subrotunda, subinflata, anterius rotunda, posterius angulata, limbo dorsali recta, tenuissima, sublevigata, rufo viridescente; natalibus divergentibus costis minuta, intus cærulescente, vel rosea; dente cardinali tenui, recta et unica; dente laterali posterius longissimo, elevato. — Long. 6 cent., lat. 5 cent., crassitudin. 4 cent. — Habit. Rio de la Plata (republica Argentina).

9. *U. psammoica*, d'Orb. — Testa subquadrilater, compressa, crassa, rugosa, brunnea, latere postico majore latiori curvo, antico brevissimo; natibus crassis, elevatis, planis, divergentibus, irregularibus, sinuosis costis munitis; dente cardinali crasso, elevato, trilobato, crenulato; intus albicante maculata. — Habit. Rio Parana, provincia Corrientesensi (republica Argentina). — Long. 75 millim., lat. 60 millim., crassitud. 40 millim.

10. *U. charruana*, d'Orb. — Testa ovato-oblonga, compressa, subcrassa, subrugosa, viridescente; latere antico rotundo, postico breve rotundo; natibus parvis, acutis, divergentibus, irregularibus costis munitis; intus albido-cærulescente, dente cardinali obliquo, bipartito, rugoso; laterali crenulato, elongato. — Lat. 42 millim., long. 70 millim., crassitud. 33 millim. — Habit. Banda orientali (republica Uruguayensi orientali).

11. *U. faba*, d'Orb. — Testa ovato-oblonga, compressa, tenui, levigata, brunneo-viridescente, latere postico subangulato, lato, anteriori, brevi, rotundo; natibus radiatis vel levigatis, intus albido-cærulescentibus, dente cardinali tenui, lamellato, bipartito, laterali elongato, tenui. — Long. 45 millim., lat. 22 millim., crassitud. 16 millim. Habit. Banda orientali (republica Uruguayensi orientali).

12. *U. Solisiana*, d'Orb. — Testa ovato-circulari, compressissima, tenui, substriata, brunnescente, limbo dorsali posteriori sulco concavo munito; limbo posteriori sinuoso latere anteriori brevi, rotundo; natibus costis divergentibus, obtusis, regularibus; dente cardinali lamelloso, tenui, elevato; dente laterali elongatissimo, acuto, rugoso; intus albido vel roseo.—Long. 60 millim., lat. 54 millim., crassitud. 33 millim. — Hab. Rio de la Plata, in provincia Buenos-Ayres (republica Argentina).

13. *U. rhuacoica*, d'Orb. — Testa oblonga, inflata, crassa, sublevigata, brunnescente, parte posteriori elongata, rotunditer terminata, parte anteriori curtissima, rotunda; natibus costis elevatis, divergentibus et regularibus munita; dente cardinali tenui, elongato, lamelloso; dente laterali elongatissimo, bipartito vel unico; intus albido-cærulescente. — Long. 63 millim., lat. 31 millim., crassitud. 36 millim. — Habit. Banda orientali (republica Uruguayensi orientali).

14. *U. Fontainiana*, d'Orb. — Testa ovato-circulari, compressa, crassa, sublevigata, nigro-brunnescente, limbo posteriori crista parum apparente munito; limbo anteriori, necnon posteriori rotundo; natibus rugis parvis, irregularibus atque proeminentibus munitis; dente cardinali tenui, rugoso; intus albido cærulescente. — Long. 38 millim., lat. 31 millim., crassitud. 16 millim. — Hab. Rio Parahiba (imperio Brasiliano).

15. *U. hylæa*, d'Orb. — Testa ovata, compressa, crassa; tota rugositatibus irregularibus cooperta; numerosas costas rotundas, elevatas, consecutas exhibente, quæ è natibus et in parte anteriori in rugis sese convertunt; brunnea; latere anteriori biangulato; dente cardinali tenui, elongato. Intus albido-cærulescente. — Long. 45 millim., lat. 27 millim., crassitud. 15 millim. — Habit. provincia Chiquitensi (republica Boliviana).

16. *U. Guaraniana,* d'Orb.—Testa ovata, compressa, subcrassa; rugis irregularibus, proeminentibus munita, posterius imprimis sigillata, flavicante; latere anteriori obtuso posteriori lato; dente cardinali crasso. Intus flavicante. — Long. 21 millim., lat. 14 millim., crassitud. 8 millim. — Habit. Rio Parana, provincia Corrientesensi (republica Argentina).

17. *U. Patagonica*, d'Orb. — Testa ovato-oblonga, compressa, subcrassa; levigata vel strigillata, brunneo-nigricante vel flavicante. Latere postico latissimo, obtuso; latere antico brevi, rotundo, dente cardinali crassa, crenulata; laterali elongatissima. Intus albido-cærulescente vel rosea. — Long. 85 millim., lat. 40 millim., crassitud. 25 millim. — Habit. Rio-Negro (Patagonia).

2um S.-G. MONOCONDYLÆA, d'Orb.

Testa æquivalvis, inæquilatera, subrotunda, vel angulata, pro omni cardine magnum dentem cardinalem exhibens, curtum, obtusum, rotundum, in utraque valva; nullo dente laterali; ligamento exteriori.

1. *M. Paraguayana,* d'Orb. — Testa ovata, subquadrilater, inflata, crassa, strigillata, epidermi crasso, brunneo-viridescente, larga et angulosa posterius; anterius curta rotundaque; posterius sulco elevato, viridente, in limbo angulose proeminenti; natibus proeminentibus, rotundis, lunatis; dente crassa, elevata, obtusa, intus albido-viridescente. — Long. 59 millim., lat. 45 millim., crassitud. 34 millim. — Hab. Rio Parana et Rio Batel, provincia Corrientesensi (republica Argentina).

2. *M. Minuana,* d'Orb. — Testa ovato-oblonga, crassa, inflata, sublevigata vel rugosa; epidermi viridescente, elongato et obtuso, una vel duabus lineis viridentibus retrorsum signato, curto, anterius rotundo; natibus proe-

minentibus, lunatis; dente lamelloso, elevato, obtuso, intus albido-viridescente. — Long. 46 millim., lat. 30 millim., crassitud. 22 millim. — Habit. Uruguayensi orientali republica.

3. *M. Parchappii*, d'Orb. — Testa ovato-oblonga, compressa, striata; epidermi brunneo-viridescente; retrorsum larga et elongata, anterius rotunda rectaque; natibus non proeminentibus, erosis, cum indice lunulæ; dente proeminenti, crasso, rotundo, obtuso; intus rosea. — Long. 47 millim., lat. 33 millim., crassitud. 20 millim. — Habit. Rio Parana, provincia Corrientesensi (republica Argentina).

4. *M. Corrientesensis*, d'Orb. — Testa ovato-rotunda, compressa, strigillata; epidermi viridescente, parte quidem anteriori curta, stricta, rotunda, posteriori vero largissima et rotunda, una vel duabus lineis viridibus munita; natibus non proeminentibus; lunula nulla; dente proeminenti, crasso, largo; intus cæruleo-albicante. — Long. 44 millim., lat. 42 millim., crassitud. 22 millim. — Habit. Rio Corrientes, provincia Corrientesensi (republica Argentina).

5. *M. Guarayana*, d'Orb. — Testa ovato-oblonga, inflata, crassissima, striata; epidermi crasso-brunneo, limbo quidem anteriori curto, rotundo; posteriori vero sulcis duabus profundis, crista proeminenti superiori et largo sulco per mediam valvam signata; natibus parum eminentibus; lunulata; dente parum elevato vix ad dextram valvam signato; intus roseo-albicante. — Long. 40 millim., lat. 31 millim., crassitud. 22 millim. — Habit. Rio San Miguel, Guarayos (republica Boliviana).

6. *M. fossiculifera*, d'Orb. — Testa ovata, compressa, subcrassa, rugose striata, epidermi brunneo-viridescente, curto, anterius rotundo, largissimo et extensissimo posterius; subtus crista parva eminenti, fasciisque viri-

dibus signata ; anguloso limbo ; natibus obtusis ; uno lunulæ indice ; dente et fossicula super utramque valvam ; intus albido-iridente, cum maculis violaceis. — Longit. 87 millim., latit. 68 millim., crassitud. 40 millim. — Habit. Rio Parana, provincia Corrientesensi (republica Argentina).

3um S.-G. ANODONTES.

Testa variabili cardine lineari edentulo.

1. *A. exotica*, Lam. *Anodon anserinum, radiatum* et *giganteum*, Spix, pl. 22, fig. 1, et pl. 19, 1-2.
Var. A. elongata. — Habit. Montevideo (republica Uruguayensi orientali).
Var. B. oblonga. — Habit. lacubus Corrientes (republica Argentina).
Var. C. larga, subtrigona. — Habit. Parana, provincia Corrientesensi (republica Argentina).

2. *Lato-marginata*, Lea., Trans. of amer. philos. Soc. of Philad., 1834, pl. 12, fig. 34.
Var. A. tenui. — Habit. lacubus Corrientes (republica Argentina).
Var. B. crassa. — Habit. Rio Parana, provincia Corrientesensi (republica Argentina).
Var. C. rosea. — Habit. Banda orientali (republica Uruguayensi orientali).

3. *A. Spixii*, d'Orb. ; *Anodon rotundum*, Spix, pl. 4, fig. 1. — *A. trapezeum*, Spix, pl. 4, fig. 23. — Habit. Rio-Parana, provincia Corrientesensi (republica Argentina).

4. *A. tenebricosa*, Lea., loc. cit., pl. 12, fig. 36. — Habit. Banda orientali (republica Uruguayensi orientali) et Rio de la Plata, Buenos-Ayres (republica Argentina).

5. *A. ensiformis ; Anodon ensiforme*, Spix, pl. 24, fig. 1, 2. — Habit. provincia Moxensi (republica Boliviana).

6. *A. sirionos*, d'Orb. — Testa ovata, compressa, tenui; epidermi brunneo-viridescente, strigillata, curta, rotundaque anterius, posterius larga, cum indice sulci elevati in limbo salientis; intus viridescente.—Long. 105 millim., latit. 73 millim., crassitud. 41 millim. — Habit. Var. major, provincia Chiquitensi (republica Boliviana); Var. minor, provincia Corrientesensi (republica Argentina).

7. *A. Ferrarisii*, d'Orb. — Testa ovata, subcompressa, crassa, epidermi viridescente, iridata vel subradiata, cum radiis viridibus posterius, parte anteriori tam elongata fere quam posteriori et æqualiter obtusa, ex quo mediis natibus; intus cærulescente vel lutescente. — Longit. 87 millim., latit. 52 millim., crassitud. 37 mill. — Habit. Banda orientali (republica Uruguayensi orientali).

8. *A. limnoica*, d'Orb. — Testa oblonga, subinflata, tenui, sublevigata, curta et rotunda, anterius viridi, elongata, larga, fere angulosa et posterius flavicante; intus roseo albicante. — Long. 50 millim., lat. 28 millim., crassitud. 20 millim. — Hab. Lagunis, provincia Corrientesensi (republica Argentina).

9. *A. lucida*, d'Orb. — Testa oblongo-elongata, compressa, tenui, levigata, lucida, luteo-viridescente, natibus macula viridescente signata; eodemque colore ad partem posteriorem radiata; curta, anterius rotunda, elongatissima et obtusa posterius; intus albo-cærulescente. — Long. 50 millim., lat. 25 millim., crassitud. 15 millim. — Habit. Banda orientali (republica Uruguayensi orientali).

10. *A. Puelchana*, d'Orb. — Testa ovato-oblonga, compressa, tenui, levigata, lucida, viridescente; natibus rugose undulatis, curtis, rotundis anterius, posterius elongatis, largis, rhomboidalibus; intus albido-rosea. — Habit. Rio Negro (Patagonia).

11. *A. soleniformis,* d'Orb. — Testa elongata, compressissima, sinuosa, tenui, substriata, viridescente, anterius curta, posterius elongatissima, larga, sinuosa, obtusa, virido radiata, cum inferiori anfractu; intus obscura, viridescente vel rosea. — Long. 91 millim., lat. 32 millim., crassitud. 16 millim.

12. *A. Chiquitana,* d'Orb.—*Anodon trigonum,* Spix, pl. 22, fig. 2. — Habit. Corrientes (republica Argentina); provincia Chiquitensi (rep. Boliviana).

G. MYCETOPODA, d'Orb.

Testa elongatissima, soleniformi, æquivalvi, inæquilatera, anterius hiante, muscularibus impressionibus anterius magnopere divisis.

Corpore pallio simplici, ad totam longitudinem aperto, nullo siphone proeminente; apertura anali distincta; pede longissimo cylindraceo, ad extremam partem inflato, in testa non contractili; bucca grandi, appendicibus labialibus elongatis; branchiis elongatissimis. — Perforat, sicut pholadæ.

1. *M. soleniformis,* d'Orb. — Testa elongatissima, subcylindracea, subarcuata, inflata, tenui, sublevigata, brunneo-viridescente; natibus ad mediam longitudinis partem positis, anterius quidem rotundis, posterius vero biangulosis, largis; limbo ventrali concavo; intus cærulescente. — Long. 223 millim., lat. 50 millim., crassitud. 37 millim. — Habit. Santa Cruz de la Sierra (rep. Boliviana).

2. *M. siliquosus,* d'Orb. — *Anodon siliquosum,* Spix, pl. 23, fig. 2. *An. longinum,* Spix, pl. 22, fig. 2, et *pygmaeum,* pl. 23, fig. 34. —Testa elongata, compressa, recta, tenuissima, levigata, lucida, luteo-viridescente, natibus ad quartam anteriorem partem positis, anterius quidem curtis, rotundis, posterius vero longis, largis,

subrhumboidalibus, limbo ventrali convexo; intus albocærulescente.—Long. 149 millim., lat. 46 millim., crassitud. 30 millim. — Habit. provincia Corrientesensi (republica Argentina), et Santa Cruz de la Sierra (republica Boliviana).

G. CASTALIA. Lam.

Testa æquivalvi, inæquilatera, trigona vel rotunda; natibus antice inflexis, cardine dentibus duobus lamellosis, transverse striatis, quorum alter quidem antice remotus, abbreviatus, lamellatus; alter vero postice longitudinalis, lateralis. Ligamento externo.

Corpore pallio simplici super totum ventrale labium aperto, duobus siphonibus distinctis, quorum alter quidem analis, superior, simplex; alter vero branchialis, proeminens, ciliatus; pede crassissimo, comprimato, secante, contractili, sessili; bucca grandi; appendicibus labialibus rotundis.

1. *C. quadrilatera*, d'Orb. — Testa subquadrilatera, inflata, angulosa, crassa, brunnea, largis tota elevatis, planisque costis cooperta, in adulta mediam superficiei partem occupantibus, cujus altera fere levigata est; natibus proeminentibus anterius recurvatis, facie posteriori, carina proeminente, quæ, limbo inferiori anguli acuti speciem refert; dente quidem posteriori striata; cardinali vero nullis striis, sed magnopere divisa; intus splendide albicanti. — Long. 111 millim., lat. 70 millim., crassitud. 58 millim. — Habit. provincia Moxensi (republica Boliviana).

2. *C. ambigua*, Lam.—*Tetraplodon pectinatum*, Spix, pl. 25, fig. 3, 4. — Testa ovato-angulosa, inflata, trigona, brunnea, parte quidem anteriori curta, natibus non recurvatis, posteriori vero carena rotunda, natibus costis cooperta irregularibus carenatisque; dentibus cardinalibus anterioribus et posterioribus striatis; intus lu-

cide alba. — Long. 54 millim., lat. 40 millim., crassitud. 30 millim. — Habit. provincia Corrientesensi (republica Argentina).

3. *C. inflata*, d'Orb. — Testa ovata, inflatissima, subquadrilatera, crassissima, brunneo-viridescente, costis apice profundis munita; fere striata, transversaliter; natibus proeminentibus, quorum quidem pars anterior curtissima, rotunda, posterior vero elongata, levigata, duorum angulorum proeminentium, obtusorum speciem referens, intus cærulescente albida. — Long. 35 millim., lat. 28 millim., crassitud. 25 millim.
Var. A. rotunda. — Habit. provincia Corrientesensi (republica Argentina).
Var. B. elongata. — Habit. provincia Chiquitensi (republica Boliviana).

G. IRIDINA. Lam.

Testa æquivalvi, inæquilatera, transversa, angulata vel rotunda; natibus parvis subrecte inflexis; cardine absque dentibus vel super ejus longitudinem crenulato ligamento externo.

Corpore pallio crasso super mediam longitudinem posterius formato; duobus siphonibus proeminentibus, quorum alter quidem superior vel analis, alter vero inferior vel branchialis; pede crassissimo comprimato, secante, contractili; bucca appendicibus labialibus munita.

1. *I. trapezialis*, d'Orb. — *Anodontes trapezialis*, Lam. — Habit. provincia Corrientesensi (republica Argentina).

2. *I. esula*, d'Orb. — *Anodonta esula*, Jan. — *Anod. blainvilliana*, Lea., Trans. of am. philos. Soc. of Philad., 1834, pl. 12, fig. 35.—Habit. provincia Moxensi (republica Boliviana).

G. CYCLAS. Lam.

4um S.-G. CYRENA.

1. *C. Paranacensis*, d'Orb.—Testa rotunda subinæquilaterali, convexa, crassa, striatissima, epidermi crasso, luteo-viridente; natibus obliquis; tribus dentibus cardinalibus, dentibus lateralibus crenulatis; intus albicante vel violacea. — Long. 15 1/2 millim., lat. 15 millim., crassitud. 11 millim. — Habit. Rio Parana a provincia Buenos-Ayres ad Paraguayensem provinciam.

2. *C. variegata*, d'Orb. — Testa subovato-elliptica, compressa, tenui, striata, epidermi variatissimo, subviridi, brunneo-viridescente, aut ab apice ad peripheriam radiis brunneo-violaceis variegato, natibus rubescentibus; dente laterali crenulata, intus violacea, rosea, vel albicante. — Habit. flumina repub. Uruguayensis orientalis, nec non Paranacense flumen, a provincia Buenos-Ayres ad Missionum provinciam.

5um S.-G. CYCLAS.

3. *C. argentina*, d'Orb. — Quorum quidem pars anterior rotunda, posterior vero fere angulosa, largior; intus albicante; dente cardinali nullo; dentibus lateralibus simplicibus. — Long. 8 1/2 millim., lat. 7 millim., crassitud. 5 millim. — Habit. Montevideo (repub. Uruguayensi orientali).

4. *C. pulchella*, d'Orb. — Testa ovata, elliptica, inflata, tenui, viridi; natibus non inflatis, quorum quidem pars anterior curta, sicut truncata, posterior vero elongata, rotunda; intus albicante; dente cardinali duplici; dentibus lateralibus per magnis, simplicibus.
Var. A. major. — Long. 5 millim., lat. 4 millim. — Habit. Concepcion (repub. Chiliana).
Var. B. minor. — Long. 3 1/2 millim.— Habit. Lacubus Maldonado (Uruguayensi orientali).

Paris, 1er juillet 1835. A. d'Orbigny.

CRYPTELLE. CRYPTELLA. *Webb et Berthelot.*

C. des Canaries. *C. Canariensis.* Webb et Berthelot.

Depuis la publication de notre catalogue descriptif des Mollusques terrestres des Canaries [1], notre ami don Joseph Gonzales, amateur passionné de l'histoire naturelle, qui nous seconda dans différentes excursions à Lancerotte, sa patrie, a bien voulu ajouter encore à tous les services dont nous lui étions déjà redevables, en nous remettant plusieurs individus de la *Cryptella Canariensis*, espèce monotype d'un genre que nous avons établi.

A l'époque de notre séjour à Lancerotte, la saison était peu favorable à la recherche des Mollusques terrestres : nous arrivâmes dans l'île au milieu des chaleurs insupportables de l'été de 1829; la terre, partout aride et sans abri, n'offrait plus qu'une végétation languissante; la plupart des plantes annuelles avaient disparu; les Hélices et les autres animaux analogues, fuyant l'éclat du jour, et redoutant la température brûlante de la surface du sol, étaient ensevelis dans leur léthargie et se tenaient cachés sous les pierres ou dans les creux humides et ombragés. Il nous fut donc impossible de nous procurer en état de vie l'animal dont il est ici question; car, par sa constitution muqueuse et son organisation particulière qui met tout son corps à découvert, il est encore plus porté que les autres à rechercher les endroits souterrains pour y trouver la fraîcheur et l'obscurité. Cette circonstance rendit donc notre première description incomplète, n'ayant pu la faire alors que sur des individus desséchés au soleil, et qu'il nous fallut faire ramollir ensuite pour en étu-

[1] Synopsis molluscarum terrestrium et fluviatilium quas in itineribus per insulas Canarias observ. P. B. Webb et S. Berthelot. Annales des Sciences Naturelles, t. 28, p. 307. 1833.

dier l'organisation. La précieuse communication de notre ami don Joseph Gonzales nous permet maintenant de corriger plusieurs erreurs qui s'étaient glissées dans notre premier travail, et d'y ajouter d'autres détails très importants sur les mœurs et les développements successifs de l'espèce que nous allons décrire.

La Cryptelle a de grands rapports de forme avec la Parmacelle et les Limaces. M. Alcide d'Orbigny, auquel la connaissance des Mollusques terrestres est familière, a disséqué avec nous plusieurs des individus qui nous ont été envoyés, et M. Vanbeneden, conservateur du Muséum de Louvain, actuellement à Paris, et qui s'occupe avec succès de l'étude de ces animaux, en a analysé en notre présence tout le système nerveux. Ces deux dissections, faites avec le plus grand soin, nous ont démontré que l'anatomie interne de la Cryptelle ne diffère guère de celle du Colimaçon et de la Parmacelle. La coquille, placée comme dans cette dernière, sert également à protéger les poumons et le cœur ; le foie est encore plus développé ; l'orifice des poumons, réuni avec celui du rectum, se trouve aussi vers le milieu du côté droit et sous la coquille même. La lèvre supérieure est la seule qui soit armée d'une dent, ainsi que dans les autres espèces analogues. Cette dent est en forme de demi-disque, tranchante sur son bord et renflée au milieu.

La forme extérieure de la Cryptelle est à peu près celle des Limaces ; les individus les plus grands ont de 3 pouces à 3 pouces 1/2 de longueur ; dans leur état de repos, ils sont plus minces et moins arrondis en avant que les Parmacelles ; leur queue est disposée à peu près de la même manière, triangulaire et saillante en dessus, mais cependant plus allongée et plus pointue. Trois lignes partent également de dessous le manteau ; celle du milieu, très distincte, même à l'état de repos, va aboutir entre les deux tentacules, tandis que les deux autres, moins marquées, se dirigent vers la base des deux petites en suivant les deux côtés du col. Le

col est comprimé ; sa couleur est bleu pointillé de noir ; le pied est d'un bleu plus foncé ; tout le restant du corps est d'un vert olivâtre couvert de taches irrégulières. Le manteau couvre la moitié du corps ; il est libre dans sa partie antérieure, épais, charnu et terminé en languette un peu arrondie ; il peut se relever jusqu'aux bords de la coquille ; dans sa partie postérieure, ce n'est plus qu'une pellicule très mince qui la recouvre comme une bourse. L'extrémité de cet organe (le manteau) est libre et s'applique à l'état de repos dans une fossette signalée par une sorte de dépression dans la partie postérieure du corps et à l'endroit où la queue commence.

Sa coquille peut s'entendre comme composée de deux parties très distinctes : l'une, de première formation, qui ne fait qu'un seul tour de spire, et représente assez bien un bonnet phrygien ; et l'autre qui se développe ensuite comme une concrétion secondaire, en se dilatant sous la forme d'une lame concave. La première partie semble, pour ainsi dire, une coquille à part ; elle est ovale, luisante et presque transparente ; sa couleur est olivâtre très clair : la seconde, qu'on dirait comme soudée sur la première, n'a ni la couleur ni le lustre de l'autre ; elle est au contraire d'un blanc mat, un peu épaisse, ondulée ou parfois irrégulière sur ses bords, et légèrement concave.

Nous ignorions d'abord le rôle physiologique que devait remplir dans l'économie animale la cavité postérieure de la coquille, et notre incertitude à cet égard était d'autant plus grande que nous avions vu souvent cette cavité presque totalement obstruée, surtout chez les individus qui paraissaient plus vieux ; mais ceux que nous avons eu occasion d'examiner depuis dans leur jeune âge nous ont dévoilé la véritable destination de cette première partie de la coquille.

Voici le résultat de nos observations :

Au lieu de naître à nu, comme les Limaces de nos régions tempérées et des contrées froides et humides, les Cryptelles

sortent de leur œuf revêtues d'une coquille qui les garantit des ardeurs du climat. Il y a plus; leur coquille est munie d'un opercule: ainsi la nature semblerait, par ce surcroît de prévoyance, avoir voulu les préserver entièrement des impressions extérieures dans un pays où la sécheresse est telle que plusieurs années se passent sans qu'il y tombe une seule goutte d'eau. L'animal, en naissant, est contenu en entier dans sa jeune coquille, sur les bords de laquelle se développe plus tard la seconde concrétion dont nous avons parlé. La Cryptelle est ainsi condamnée à porter, pendant le restant de sa vie, l'enveloppe qui lui servit de berceau dans sa première existence, quoiqu'en grandissant cette partie de sa coquille lui soit, pour ainsi dire, à charge, puisqu'elle reste vide ensuite, que l'entrée se couvre peu à peu d'une couche concrète, et qu'elle finit par s'obstruer entièrement chez les vieux individus.

L'œuf, qui est parfaitement ovale, a deux lignes de long sur une de large; sa surface, finement ponctuée, est d'un blanc laiteux ou jaunâtre; il est demi-transparent. Quoiqu'assez résistant, il fléchit lorsqu'on le presse entre les doigts. Comme les œufs de tous les Limaçons, il est doué d'une grande élasticité, et rebondit lorsqu'on le laisse tomber sur un corps dur. La jeune coquille le remplit en entier. L'opercule commence à se former un peu avant la sortie de l'animal de l'œuf; cette pièce de la coquille est cornée, assez mince, encroûtée sur sa face externe, orbiculaire en dessous, conique et bombée en dessus comme celle de l'*Helix naticoides*; sa couleur est brun foncé.

A mesure que l'animal augmente en volume, il sort peu à peu de sa coquille; sa queue apparaît la première pour ne plus rentrer, puis le restant du corps; mais nous n'avons pu constater précisément l'époque où il se défait entièrement de son opercule.

A sa naissance, notre coquille n'est donc en apparence qu'une Hélice; on pourrait même l'assimiler aux Succinées:

mais un arrêt de développement a lieu alors sous cette première forme; la spire ne continue plus son évolution, et bientôt une sorte de métamorphose s'opère. L'animal commence à s'allonger en dehors; en même temps les bords de la coquille s'élargissent en lame pour garantir les viscères les plus importants; ce corps protecteur s'augmente peu à peu sous le manteau, et finit par acquérir la forme que nous avons décrite. C'est ainsi que de l'état d'Hélice sous lequel notre Cryptelle s'était d'abord montrée, elle passe à celui de Limace.

Mais l'étude de cette espèce singulière ne donne pas lieu à ces seules observations; il en est une autre non moins intéressante, car elle se rattache à cette loi de transition de forme qui, dans la chaîne des êtres, semble conduire l'organisation par des passages successifs, et établir ces rapports symétriques, ces analogies et ces ressemblances si importantes dans les classifications. Ainsi, en envisageant la série des derniers genres dans la famille des Limacinés, déjà le corps des Vitrines n'entre plus entièrement dans la coquille; aux Vitrines succèdent les Testacelles et les Plectrophores, qui portent encore une petite coquille extérieure; puis viennent les Parmacelles et à leur suite les Cryptelles, dont la coquille est intérieure, jusqu'à ce que par les Limaces nous arrivions aux Arions, dont la coquille est réduite à un rudiment granuleux.

Les Cryptelles habitent en grand nombre Fortaventure et Lancerotte, les deux îles de l'archipel Canarien les plus chaudes et les plus rapprochées des côtes de l'Afrique occidentale. Pendant huit ou neuf mois de l'année, leur activité vitale semble suspendue; elles se tiennent cachées sous les grands blocs de lave dont ces îles sont couvertes, et si profondément, que, malgré la promesse d'une bonne récompense pour qu'on nous en apportât de vivantes, il nous fut impossible de nous en procurer une seule durant notre séjour aux Canaries. Les Cryptelles sont herbivores; pen-

dant la saison des pluies, et la nuit surtout, elles sortent de leurs retraites, et font un grand dégât dans les jardins. Les paysans les chassent sans relâche et les ramassent par milliers; mais, malgré leurs soins, ils ne parviennent guère à en diminuer le nombre.

Il paraît que la coquille de la Cryptelle était connue dans quelques cabinets avant la publication de notre nouveau genre, car M. Sowerby l'avait déjà décrite sous le nom de *Parmacella calyculata*, et M. de Férussac sous celui de *Testacellus ambiguus;* mais sa provenance et l'animal auquel elle appartenait étaient inconnus à ces deux naturalistes.

Nous terminerons cette notice en reproduisant les caractères génériques de la Cryptelle avec ses réformes.

Character genericus reformatus.

Corpus longum semi-cylindraceum anticè subtetragonum, trisulcum, sulco medio majore, caudâ trigonâ, suprà carinatâ, acutâ. *Pallium* ovoideum, dimidium corporis amplectens, anticè liberum, linguæforme, posteriùs testam vestiens, saccatum, et corporis sulco sive depressione conditum. *Testa* valdè depressa, parùm fragilis, parte anteriore albâ, spatulatâ, posteriore prasinâ, lucidâ, umbonem parvulum referente, animal junius totum fovente, et tum operculatâ, volutâ spirali umbone occultâ. *Aperturæ pulmonum et ani* ad dexterum latus sub testâ confluentes. *Apertura generationis* ad dexterum latus post tentaculum minus. *Maxilla* superior unidentata, inferior edentula.

C. Canariensis. Nob. Ann. Sc. Nat. l. c.—Parmacella calyculata. Sowerb. cah. 13. fig. 103.—Testacellus ambiguus. Feruss. Moll. p. 95. pl. 8. fig. 4. Prod. p. 27.

Note. Notre estimable ami M. Turpin, ayant desiré examiner les œufs de la Cryptella Canariensis, nous a com-

muniqué les observations suivantes, qu'il a daigné accompagner d'un dessin où il a reproduit avec son admirable talent des cristaux analogues à ceux qu'il avait déjà découverts dans les œufs de certaines Hélices.

« Ces nombreux cristaux de carbonate de chaux, dit-il, « se forment à la paroi interne de l'enveloppe extérieure « de l'œuf de la Cryptelle. Pour les bien observer, il faut « inciser légèrement cette enveloppe extérieure, de manière « à en faire sortir intacte l'enveloppe intérieure avec l'al- « bumen et le vitellus qui s'y trouvent renfermés. L'enve- « loppe extérieure placée ensuite, par fragments, sous le « microscope armé du grossissement de deux cents fois, « montre qu'elle est transparente, jaunâtre, munie d'un « réseau fibreux très fin, peu régulier, et entre les mailles « duquel il existe un grand nombre de très petits globules « variables en grosseur et un peu dans leurs formes.

« La surface intérieure de cette enveloppe est comme « tapissée ou enduite d'une couche composée d'un nombre « infini de cristaux de carbonate de chaux. Ces cristaux, de « grosseur variable, semi-transparents, grisâtres et parais- « sant comme un sable fin répandu uniformément, sont « équivoques dans leurs formes et dans leurs angles, au « lieu d'offrir la belle transparence, les angles et les faces « purement arrêtées des magnifiques rhomboïdes que j'ai « découverts dans les œufs des *Helix aspersa* [1], *H. hortensis*, « *H. ericetorum* et *H. pomatia*. Leurs formes ou plutôt « leurs angles peu distincts les rendent tout-à-fait com- « parables à ceux excessivement multipliés et qui se forment « dans les interstices tissulaires de toutes les parties du « corps de la Paludine vivipare. Ces cristaux, mesurés à « l'aide du micromètre, varient dans leurs grosseurs de- « puis 1/200 jusqu'à 1/75 de millimètre.

« Il est très remarquable que le carbonate de chaux, qui

[1] Annales des Sciences Naturelles, t. 25, pl. 15.

« solidifie la coquille des œufs des oiseaux et des reptiles, « mais en s'y déposant confusément, molécule à molécule, « se cristallise sous la forme rhomboïdale dans l'œuf de la « Cryptelle et des Hélices, du moins dans ceux des quatre « espèces que j'ai citées plus haut. »

EXPLICATION DES PLANCHES.

Pl. 63. Fig. 1. L'œuf grossi.
1. *a*. Longueur naturelle de l'œuf.
2. La coquille vue dans l'œuf beaucoup plus grand.
3. La coquille hors de l'œuf avec son opercule.
4. L'opercule vu de côté.
5. L'animal jeune dans sa coquille, avec une partie du pied en dehors.
6. La coquille grossie de l'animal adulte vue en dehors.
6. *a*. Grandeur naturelle de la coquille.
7. La même coquille grossie vue en dedans pour indiquer le commencement de l'oblitération.
8. La même vue de côté.
9. La dent de grandeur naturelle.
10. La même grossie.
11. L'animal de grandeur naturelle vu de côté.
12. Le même vu en dessus.
13. Le même en état de repos.
14. Un fragment de l'enveloppe externe de l'œuf.
14. *a*. Membrane réticulée et parsemée de globules.
14. *b*. Cristaux qui enduisent toute la face interne de l'enveloppe externe.
15. Quelques cristaux détachés de la membrane.
16. Cristaux plus grossis, pour faire voir qu'à leurs surfaces on aperçoit un grand nombre de fissures produites par le clivage.
17. Échelle de 100e de millimètre.

Webb et Berthelot.

CYRÉNOÏDE. CYRENOIDA. *Joannis.*

La charnière toute particulière de la coquille que nous publions, charnière qui est pour les dents cardinales à peu près celle des Cyrènes, mais qui manque complètement des dents latérales, si caractéristiques dans ces dernières, nous a décidé à établir le sous-genre Cyrénoïde; sous-genre dont le nom rappellera ses rapports de forme et de séjour avec les Cyrènes proprement dites.

Les Cyrénoïdes auront donc pour caractères ceux des Cyrènes elles-mêmes, avec cette différence qu'elles manquent de dents latérales; que la dent cardinale de la valve droite est longue et lamelleuse, tandis que la postérieure est très petite; qu'enfin l'épaisseur de la coquille est beaucoup moins forte que dans le genre qui nous sert de comparaison, et son ligament beaucoup plus long. Mais de tous ces caractères qui sont établis sur le seul individu qui nous sert de base, celui qui est le plus tranché et doit servir de régulateur est évidemment l'absence des dents latérales. La seule Cyrénoïde connue jusqu'à ce jour est fluviatile.

C. de Dupont. *C. Dupontia.* Joannis.

Hauteur 33 millim.; long. 32 millim.; épaisseur 24 millim.

Coquille équivalve, subéquilatérale, assez mince, presque ronde et renflée, recouverte d'un épiderme d'un brun rougeâtre comme certains Unios. Les sommets, légèrement courbés en avant, sont cariés, et cette carie se prolonge sur les flancs, où elle se manifeste par larges plaques. Ligament extérieur, peu bombé, de douze millimètres de longueur; écus-

son petit, triangulaire, saillant, et terminé en avant par un pli brusque. Les stries d'accroissement très fines et l'épiderme d'autant plus développé qu'on approche plus des bords. La partie inférieure et postérieure du limbe présente une saillie qui fait que la coquille semble rostrée. Cette partie saillante est séparée du reste du disque par un pli vertical qui va en s'affaiblissant à mesure qu'il approche plus du sommet, où il n'est plus sensible. Ce pli existe de chaque côté.

A l'intérieur, la coquille est bleuâtre, avec des taches brun-rouge correspondant aux caries extérieures. Les impressions musculaires sont extrêmement légères, la ligule paléale est même presque insensible. La valve gauche porte deux dents cardinales convergentes au sommet qu'elles vont rejoindre. L'antérieure est beaucoup plus forte que la postérieure, et elle est précédée d'une large fossette qui se trouve sous l'écusson.

La valve droite porte trois dents cardinales convergentes également au sommet. L'antérieure, plus longue et plus mince que les deux autres; celle du milieu, la plus forte des trois est cunéiforme; la postérieure enfin est très petite. La dent antérieure est également précédée d'une fossette très marquée.

En arrière de ces trois dents cardinales se trouve une espèce de dent ou plutôt de pli convergent également au sommet; pli qui se loge dans une légère cavité de la valve gauche.

Cette nouvelle espèce, qui sert de type à notre sous-genre Cyrénoïde, est tirée du cabinet de madame Dupont. Sa patrie est la rivière de Sénégal.

De Joannis.
Janvier 1835.

NOTE

Sur deux genres de Céphalopodes encore peu connus, les genres *Calmaret* et *Cranchie*, et sur une nouvelle espèce fort remarquable de chacun de ces deux genres ;

Par M. de Férussac.

Communiquée à l'Académie des Sciences dans sa séance du 27 octobre 1834

Parmi les nouvelles espèces de Céphalopodes que nous avons pu nous procurer pour l'exécution de l'ouvrage que nous publions sur ces animaux, les deux espèces qui font l'objet de cette Note, soit par les singularités de leur organisation, soit parce qu'elles fixent les caractères de deux genres encore peu connus et jusqu'alors étrangers aux mers de l'Europe, nous ont paru mériter assez d'intérêt pour espérer que l'Académie en accueillerait la communication et nous permettrait de mettre sous ses yeux les figures de ces animaux, faites d'après nature, et dont la vue seule suffira peut-être pour légitimer notre espoir.

Nous devons ces deux belles espèces et le croquis de leur portrait, pris sur le vivant, à M. Vérany de Nice, naturaliste aussi zélé qu'obligeant. Nous lui avions déjà l'obligation de deux Poulpes nouveaux et fort remarquables. Ces quatre espèces prouvent ce que l'on peut espérer de découvrir dans la Méditerranée, avec des recherches et des soins convenables, et combien il est à désirer que nos propres rivages soient mieux explorés qu'ils ne l'ont été jusqu'à présent.

La première de ces espèces appartient au genre Calmaret, *Loligopsis*, de Lamarck, institué peu après sous le nom de *Leachia*, par M. Lesueur. Nous la dédions à M. Vérany, comme un témoignage de notre gratitude. Elle nous fait enfin connaître complètement ce genre curieux, qui paraissait, avec raison, si anomal, offrant tous les caractères des Céphalopodes décapodes, et n'ayant cependant que les

huit bras des Poulpes. On pensait que les deux bras tentaculaires, ordinairement rétractiles, n'avaient point été aperçus: actuellement on saura que ce genre n'avait jamais été vu que mutilé par la perte accidentelle de ces deux bras. Cette anomalie apparente rendait même ce genre si problématique aux yeux de quelques naturalistes, que M. de Blainville n'a pas cru devoir le comprendre dans la série des genres de sa Malacologie. Cuvier, cependant, en avait fait mention dans son Règne animal, et nous l'avions compris dans notre *Prodrome* des Céphalopodes. Le port, l'ensemble de l'espèce figurée par M. Lesueur, le caractère remarquable de la forme et de la position de sa nageoire terminale nous avaient semblé être des signes assez distinctifs pour que nous puissions, sans indécision, l'admettre et le placer parmi les Octopodes, mais en exprimant l'opinion que les deux bras tentaculaires manquaient vraisemblablement, et que quand ce genre serait mieux connu il devrait peut-être se réunir aux Cranchies.

Tout récemment M. le docteur Grant, professeur à l'université de Londres, a donné, dans le premier fascicule des Transactions de la Société zoologique, un excellent travail anatomique, accompagné de belles figures sur une nouvelle espèce du genre qui nous occupe, espèce fort analogue à celle qui a été décrite et figurée par M. Lesueur, sous le nom de *Leachia cyclura*. M. Grant, ayant reconnu dans l'individu qu'il a observé deux petits tubercules cylindriques, d'une ligne de long, à la place où sont ordinairement placés les deux bras pédonculés, les signale comme étant les rudimens de ces deux bras. Il ne pouvait, en effet, soupçonner, à leur ténuité, que c'était la base seulement de ces mêmes bras, et qu'ils avaient été enlevés par un accident. Cet habile anatomiste nous fait connaître les particularités très remarquables de l'organisation de ce curieux Mollusque, qui présente des caractères que l'on n'a observés jusqu'à présent que dans les seuls Céphalopodes testacés;

d'autres qui lui sont communs avec les autres Céphalopodes nus, tandis que son estomac en spirale et les deux rangées longitudinales de tubercules situées sur la partie latéro-dorsale du sac n'ont été reconnus jusqu'ici chez aucun des animaux de cette classe. Plusieurs autres particularités sont aussi dignes d'être citées, telles que la forme et la terminaison des canaux pancréatiques et hépatiques dans un large estomac non divisé, etc.

Mais le fait réellement extraordinaire de la longueur et de la ténuité des bras tentaculaires de l'animal dont il s'agit mérite peut-être plus encore d'être signalé que tous les phénomènes de son organisation intérieure.

Personne ne pouvait présumer ni même concevoir l'idée de ces singuliers organes aussi minces qu'une très petite ficelle, et longs de 2 pieds 1/2, lorsque le corps entier de ce Céphalopode, depuis le sommet de la tête jusqu'à l'extrémité du sac, n'a guère que 4 pouces de longueur. Rien de semblable n'a encore été observé chez les êtres organisés, car les longs filets tentaculaires de beaucoup d'animaux articulés sont sans analogie avec ces organes complètement dépourvus d'articulations et même de fibres transversales assez caractérisées pour en tenir lieu. Les longs filets qu'on remarque chez quelques Zoophytes, entre autres chez les Physalies, sont des appendices qui n'ont point l'importance organique des deux bras pédonculés de notre Calmaret. Ces bras sont garnis, tout le long de leur tige, de petites pelottes non pédonculées attachées sur une portion de leur circonférence, et qui remplissent, vraisemblablement, les fonctions des ventouses, en forme de cupules, dont les autres bras sont pourvus; caractère qui ne se retrouve que dans une seule espèce de Calmars parmi tous les Céphalopodes connus. Ils deviennent un peu plus gros, à l'encontre de ce qui s'observe chez les autres décapodes, en approchant de la massue assez large qui les termine.

On se demande, à la vue de ces organes singuliers, com-

ment le mouvement peut se transmettre jusqu'à leur extrémité ; comment ils peuvent supporter et faire mouvoir cette massue ; comment ils sont préservés des mutilations auxquelles ils sont si exposés par leur longueur et leur ténuité : comment l'animal les reploie, et où il les abrite quand ils ne remplissent pas les fonctions auxquelles ils sont destinés : car ces bras ne sont point rétractiles dans une gaîne de la masse céphalique comme les bras pédonculés des Calmars et des Seiches ; ils prennent naissance immédiatement à la base des bras inférieurs, et il n'existe aucune cavité vers cette partie où ils puissent se loger. On se demande encore quel peut être le but et l'usage de ces organes.

Il est à desirer que des observations faites sur l'animal vivant donnent les moyens de résoudre, plus ou moins complètement, ces questions intéressantes ; peut-être aurions-nous pu trouver dans un examen attentif de l'organisation des deux bras tentaculaires une solution à la première de ces questions, celle qui concerne la transmission du mouvement tout le long de ces organes si déliés ; mais la crainte de mutiler le seul individu que nous possédions nous a arrêtés. Nous hasarderons, comme une simple conjecture, l'opinion que les fibres longitudinales nerveuses dont nous paraissent composés ces organes sont susceptibles de se contracter sur tous les points de leur longueur, à la volonté de l'animal, et que, par-là, ces bras s'infléchissent dans tous les sens et peuvent embrasser tous les corps. La transmission du mouvement, dans cette hypothèse, aurait lieu, comme une sorte d'ondulation, par la contraction successive de tous les points de la tige de ces bras. Peut-être, enfin, les petites pelottes qui garnissent, à des intervalles inégaux, les tiges de ces bras sont-elles des centres de contraction particuliers.

L'espèce qui nous occupe offre, en outre, un caractère qui n'avait point été observé chez les Calmarets connus jusqu'ici. Les deux paires de bras inférieurs sont garnies, sur

un de leur côté, de larges membranes qui se correspondent, et qui doivent puissamment aider à l'action de ces bras, considérés comme des rames, organisation que l'on retrouve chez la plupart des Céphalopodes grands nageurs qui se tiennent habituellement au large, tels que les Onychoteuthes et certains Calmars. Les bras ordinaires de cette espèce sont aussi beaucoup plus longs, comparativement au corps, que ceux des autres Calmarets. Tout indique que cet animal tient habituellement ses deux paires de bras inférieures rabattues sur le devant de la tête, et qu'il s'en sert, comme de fortes rames, pour battre l'eau. Dans cette situation, et la tête en avant, ou peut-être en arrière, on peut présumer que les deux longs bras, ou filamens tentaculaires, suivent le mouvement progressif de cet animal, comme deux longues lignes, douées d'une grande sensibilité, qui saisissent au loin tout ce qui s'approche de cet animal, en enlaçant les objets et les serrant avec les petites pelottes dont elles sont garnies.

Nous n'entrerons point ici dans la description de cette curieuse espèce; il serait indiscret d'entretenir l'Académie de détails longs et minutieux; on trouvera cette description dans notre ouvrage; nous nous bornerons à signaler l'organisation compliquée de l'espèce de fourreau ou tunique cylindrique, mince et transparente, qui enveloppe la bouche de ce Céphalopode et qui envoie des brides en rayonnant à chacun des bras, à l'exception des bras tentaculaires; nous signalerons aussi la nature et la complication des petites ventouses ou cupules dentelées, à double pédoncule, qui garnissent la massue de ces derniers bras, ainsi que la forme du rudiment testacé ou *épée* de ce singulier animal. Le dessin rend fidèlement tous ces détails.

Le *Leachia cyclura* de M. Lesueur, le *Loligopsis guttata* de M. le docteur Grant, et notre *L. Veranii*, offrent entre eux une grande analogie pour le port et la forme générale du corps. Il nous semble évident que ces deux pre-

mières espèces avaient perdu leurs bras tentaculaires quand elles ont été observées par ces savans naturalistes, et qu'elles doivent former actuellement, avec celle que nous faisons connaître, le noyau des espèces de ce genre, qui vraisemblablement ne tardera pas à s'accroître encore d'autres espèces nouvelles et curieuses.

Quant au *L. Peronii*, pour lequel ce genre a été établi, il n'est connu que par le peu de mots qu'en a dit Lamarck; mais ce qu'il en dit est assez précis pour qu'on puisse considérer cette espèce comme étant fort analogue à celles que nous venons de mentionner. On doit desirer que M. de Blainville veuille bien publier le dessin que lui en a communiqué M. Lesueur, afin d'être fixé à ce sujet. Nous avons cru pouvoir aussi rapporter à ce genre, sous le nom de *L. Tilesii*, le petit Céphalopode publié par M. Tilésius dans l'Atlas de Krusenstern. Malgré les défauts évidents de ce dessin, on doit croire ce rapprochement fondé; il a été adopté par Cuvier.

Le second Céphalopode dont nous entretiendrons l'Académie est non moins remarquable par l'éclat de ses couleurs que par les larges membranes qui unissent ses six bras supérieurs de manière à former comme une grande voile d'un pourpre foncé magnifique, sur laquelle se détachent, comme autant de petits boutons de saphirs, les deux rangées de cupules de chacun de ces bras. Le dessous du sac, de la tête et des deux bras inférieurs, est couvert de taches jaunes disposées en quinconce, et près de chacune desquelles s'élève, en relief, une autre petite tache bleue. Ces taches jaunes et bleues, qui ressortent sur un fond rougeâtre parsemé de petites tâches pourpre, ont un tel éclat sur l'animal vivant, qu'elles ressemblent à des topazes près desquelles serait monté un petit saphir. Les personnes seules qui ont pu jouir de l'éblouissant spectacle qu'offrent les globules chromophores des Céphalopodes, à l'état de vie, pourront se faire une juste idée des couleurs de celui qui nous occupe. D'a-

près le vœu de M. Vérany, nous avons nommé cette belle espèce *Cranchia Bonnellii*, en mémoire de l'excellent et célèbre professeur de Turin.

La forme générale de cette espèce est aussi très remarquable par la grosseur de la masse céphalique, qui est cylindrique, et sur laquelle se distinguent deux yeux énormes, ainsi que par la brièveté relative du sac, qui n'est guère plus long que la tête, conique et un peu renflé dans son milieu. Les deux nageoires sont bien distinctes à leur partie supérieure, et se réunissent ensuite vers leur extrémité, qui dépasse celle du sac. Dans son ensemble, ce singulier Mollusque rappelle involontairement ces êtres fantastiques dont le génie de Callot a peuplé les enfers, et que l'Opéra imite quelquefois dans ses pompes merveilleuses.

Nous rapportons ce Céphalopode au genre Cranchie, malgré la singularité de ses six bras palmés, caractère qui n'a été observé, jusqu'à présent, que parmi les Poulpes. Sans doute, lorsque tant de naturalistes croient pouvoir proposer chaque jour, et sur des motifs si légers, des genres nouveaux, on nous trouvera peut-être bien réservés de ne point en établir un pour cette belle espèce; mais si l'on fait attention que chez les Poulpes les uns ont les bras palmés, tandis que d'autres les ont simples, que les membranes qui unissent leurs bras se montrent dans tous les degrés de développement, on ne verra peut-être pas dans ces organes un caractère assez persistant, assez essentiel, pour pouvoir le prendre comme distinction générique; on n'y trouvera le motif que d'une division secondaire, surtout lorsque tous les autres caractères de cette espèce ne se refusent point à son adjonction dans le genre Cranchie. Nous pensons cependant que si l'on vient à découvrir de nouvelles espèces qui offrent ces organes dans un même degré de développement, et qui présentent le même aspect, la même forme générale, alors ce caractère prendra assez d'importance pour qu'on puisse, à la rigueur, s'en servir pour séparer génériquement

les espèces qui en seront pourvues. Chez des animaux si extraordinaires, et dont cependant les formes générales sont peu variées, on peut, à ce qu'il nous semble, sans déroger aux vrais principes de la méthode, saisir, pour en faire des distinctions génériques, tous les caractères saillans que présentent les organes extérieurs, lorsque ces caractères acquièrent une constance qui leur donne une valeur réelle, parce que ces caractères indiquent alors des modifications importantes dans les mœurs et les habitudes des animaux qui les présentent. C'est ainsi que la nature et la forme des brastentaculaires des Calmarets peuvent former une bonne distinction générique. On pourrait donc se servir dans ce but, avec un égal avantage, de la palmature des six bras des Cranchies qui offriraient ce caractère, s'il se présente chez un certain nombre d'entre elles, analogues d'ailleurs par le port et l'ensemble de leur forme, et cela avec d'autant plus de raison, que les Céphalopodes que l'on rapporte à ce genre sont encore fort mal connus et qu'ils n'offrent point un type de forme bien caractérisée.

Le genre Cranchie a été établi par le docteur Leach, dans l'Atlas qui accompagne le Voyage de Tuckey au Zaïre, pour trois espèces, dont il n'a donné qu'une description de quelques lignes, et la figure d'une seule d'entre elles. Celle-ci présente un aspect particulier par la petitesse de sa tête et celle de ses bras, par l'ampleur de son sac très resserré autour du cou de l'animal, et par les deux petites nageoires qui terminent ce sac. Ces nageoires étaient évidemment mutilées dans l'individu qui a été figuré, et on peut même présumer que cette figure a été faite sur un animal déformé par son séjour dans la liqueur, et qu'elle rend peu exactement le port et l'ensemble de cette espèce à l'état de vie. Le *Loligo cardioptera* de Péron, que M. de Blainville et nous avons rapporté à ce genre, se rapproche déjà plus de la forme de notre nouvelle espèce, surtout par ses nageoires. Nous en devons une autre à l'obligeance de M. Rang, dont

l'analogie avec celle qui nous occupe est plus grande encore. Enfin nous en avons une troisième, très petite, dont les nageoires sont latérales, et dont les bras pédonculés sont subulés au lieu d'être terminés en massue. Celle-ci devra vraisemblablement faire le type d'un nouveau genre; mais pour fixer toutes les incertitudes à l'égard du genre Cranchie, et pour lui rapporter sans hésitation l'espèce que nous faisons connaître, il faudrait que celles qui ont été décrites par le docteur Leach fussent retrouvées et mieux connues. Le caractère principal qui leur a été assigné consiste dans la forme et la position terminale des nageoires. Sous ce rapport, ce genre se confond presque avec les Calmarets; mais ceux-ci en sont bien distingués par la forme de leurs bras tentaculaires; il n'est séparé des Calmars que par la forme de ces mêmes nageoires, qui sont réunies à leur extrémité et semblent dépasser celle du sac. Dans les espèces que nous y rapportons, et que nous avons pu observer, le port et l'ensemble des formes les distinguent bien plus encore des Calmars; mais nous ne pouvons faire la même observation au sujet des espèces signalées par le docteur Leach, parce qu'il a négligé de nous en donner une description complète et détaillée, reproche qu'on peut faire quelquefois à cet habile observateur sans porter atteinte à sa réputation bien acquise.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 65. Fig. 1. *Loligopsis Veranii*, Férussac.
2. La partie postérieure du sac, vue en dessous.
3. Le rudiment testacé interne.
4. La bouche, avec les membranes qui l'entourent, vue de face.
5. La même partie, vue de profil.
6. Les deux mandibules.
7. Cupule des bras ordinaires, grossie.
8. Pelotte des bras tentaculaires, grossie.
9. Partie grossie de la massue des bras tentaculaires.
10. Une des ventouses à double pédoncule de cette massue.

HÉLICINE. HELICINA. *Lamarck.*

H. d'Ambiel. *H. Ambieliana.* De Boissy.

H. testâ trochiformi, nitidâ, albido-rubrâ aut lutescente, longitudinaliter obsolete-striatâ; sulcis transversim minimis, aperturâ semi-lunari ad peripheriam obtuse angulatâ; labro crasso, reflexo; anfractibus senis, primis rubiginosis; apice obtuso, lævigato; operculo corneo.

Haut., 5 à 6 mill.; diam. du dernier tour, 5 à 6 mill.; haut. de l'ouverture, 3 à 3 1/2.

VARIÉTÉS.

α. *Albo lutescente, rubro unifasciatâ.*
β. *Toto rubrâ, aperturâ intus aureâ.*

Coquille trochiforme, luisante, d'un blanc rougeâtre ou jaunâtre, longitudinalement striée, ayant des sillons transverses qui ne peuvent se voir qu'à la loupe; l'ouverture, semi-lunaire, forme à l'endroit du pourtour un angle très obtus qui disparaît presque dans certains individus; péristome épais et réfléchi, six tours de spire, dont les deux ou trois premiers sont ordinairement d'un rouge plus ou moins foncé; sommet lisse et obtus; opercule corné. La var. *a* se distingue par une bande rougeâtre qui se continue sur tous les tours de spire. Celle *b* est surtout remarquable par la belle couleur orangée qui tapisse l'intérieur de son ouverture.

Cette jolie espèce m'a été communiquée par M. Ambiel, débitant de tabac à Montpellier (Hérault), qui s'occupe

avec zèle d'histoire naturelle. Je me fais un vrai plaisir de la lui dédier, pour l'extrême complaisance qu'il a eue de m'indiquer les localités des espèces les plus rares de son pays, et de m'y accompagner.

Habite : Tabago, l'une des Antilles. On la trouve dans les chargements d'épices qui proviennent de ces îles.

Saint-Ange de Boissy.
8 Octobre 1835.

HÉLICE. HELIX. *Linnée.*

H. COTONNEUSE. *H. lanuginosa.* De Boissy.

H. testâ globosâ, tenui umbilicatâ, labio dejecto ad umbilicum, albo violascente, hispidâ, pilis minimis irregulariter dispositis, anfractibus senis, ultimo majore; apertura semi-lunari; peristomate roseo, acuto, subreflexo, intus albo marginato.

Haut., 8 à 10 mill.; diam., 11 à 14 mill.; ouverture, 4 à 5 mill.

Coquille globuleuse, fort peu ombiliquée, le bord droit renversé vers l'ombilic qu'il recouvre plus ou moins, d'un blanc violâtre, hispide; les poils caducs sont irrégulièrement disposés; six tours de spire, le dernier plus grand et presque entièrement rond; ouverture semi-lunaire; péristome d'une jolie couleur rose, aigu et très légèrement réfléchi; on remarque dans l'intérieur un léger bourrelet bleu.

Elle diffère de l'*Helix strigella*, en ce que cette coquille est bien plus déprimée, que son ombilic est beaucoup plus ouvert et laisse facilement voir l'avant-dernier tour; tandis que notre espèce est seulement un peu plus que perforée. D'ailleurs la *strigella* est fortement striée et a une bande blanche sur le pourtour du dernier tour, ce qui n'existe pas dans notre espèce.

L'*Helix villosa*, dont on pourrait aussi la rapprocher, en diffère essentiellement par sa forme presque planorbique, l'évasement de son ombilic, et la suture profonde qui existe entre ses tours de spire.

Habite : l'île Majorque, à Palma, où je l'ai trouvée

dans les touffes d'arbustes, au-dessous du fort des Prisonniers, du côté qui regarde la mer, sous les pierres, pendant les grandes sécheresses.

Saint-Angé de Boissy.
Octobre 1835.

NOTE

Sur la Cyrénoïde de M. de Joannis (Cl. V, n° 64);

Par M. Deshayes;

Suivie d'une Lettre de M. de Joannis.

J'ai trouvé, dans la troisième livraison du Magasin de Zoologie (1835), la description, par M. de Joannis, d'un nouveau sous-genre de mollusques acéphalés, auquel il donne le nom de Cyrénoïde.

Ayant eu communication, par M. Quoy, de l'animal de la coquille de M. de Joannis, je lui ai trouvé des caractères particuliers, ce qui m'a déterminé à former pour lui, non pas un sous-genre, mais un véritable genre, auquel j'ai donné le nom de Cyrénelle, *Cyrenella*. Je lui ai consacré ce nom, moins pour indiquer les rapports de l'animal avec celui des Cyrènes, que pour rappeler qu'il vit aussi dans les eaux douces.

J'ai connu la coquille du genre nouveau long-temps avant l'animal; et, quoique j'aie reconnu dans ses caractères extérieurs quelque ressemblance avec les Cyrènes, cependant l'examen des caractères intérieurs m'a conduit à une autre opinion que celle de M. de Joannis. Je pense que la coquille en question a beaucoup plus de rapports avec les Lucines qu'avec les Cyrènes ou tout autre genre. Quand même on supposerait, avec M. de Joannis, que la Cyrénelle est une Cyrène dépourvue de dents latérales, on ne trouverait rien dans les caractères de la coquille qui justifiât cette opinion; et il suffira de les examiner brièvement pour en être convaincu. La charnière des Cyrènes, en supposant que les dents latérales vinssent à manquer, offre, dans le

plus grand nombre des espèces, deux dents cardinales sur chaque valve, égales, divergentes, assez épaisses, très souvent bifides au sommet dans quelques espèces. Une troisième dent rudimentaire se montre et devient, dans les plus grands individus, presque égale aux deux premières. Cela se voit très bien, par exemple, dans le *Cyrena zeylanica*, ainsi que dans le *Violacea* de Lamarck. Si nous examinons les impressions musculaires, nous les trouverons toujours arrondies dans les Cyrènes, et réunies par une impression palléale, qui, quoique simple, forme cependant une légère sinuosité un peu avant de se joindre à l'impression musculaire postérieure. Dans certaines espèces, comme le *Sumatrensis* par exemple, cette inflexion de l'impression palléale devient plus profonde, et se rapproche, sous ce rapport, de celle de certaines Vénus. Si nous comparons actuellement ces caractères avec ceux de la Cyrénelle, nous trouverons dans cette dernière trois dents très inégales, peu épaisses, sublamelliformes. Les deux antérieures sont très grandes comparativement à la postérieure, qui reste rudimentaire. Ces deux dents antérieures sont presque parallèles et inclinées très obliquement sur le bord cardinal; elles ne sont point bifides au sommet. Les impressions musculaires rappellent tout-à-fait celles de certaines Lucines; elles sont très rapprochées du bord, longues, étroites, et se continuent, par leur extrémité inférieure, par une impression palléale simple, très rapprochée du bord des valves, également comme dans les Lucines. Comme on voit, l'examen seul de la coquille conduit, pour le genre nouveau, à une autre opinion que celle de M. de Joannis. Si je compare actuellement l'animal des Cyrénelles avec celui des Cyrènes d'un côté, et d'un autre avec celui des Lucines que Poli a fait connaître sous le nom de Loripèdes, je lui trouve plus de ressemblance avec les Loripèdes qu'avec les Cyrènes. On pourra en juger facilement par la figure de l'animal jointe à cette note. Il se

pourrait peut-être que les rapports du nouveau genre avec les Lucines ne fussent pas compris par ceux des conchyliologistes qui n'ont pas sous les yeux un nombre suffisant d'espèces de ce dernier genre : je les engage alors à porter leur attention sur le Loripes de Poli, ainsi que sur le Félan d'Adanson, qui est aussi une Lucine.

Je dois ajouter que j'avais établi mon genre Cyrénelle avant la publication de M. de Joannis; car, au commencement du mois de mai, je l'ai présenté et décrit à la Société philomatique. Le procès-verbal peut faire foi au besoin de ce que je viens de dire. J'ajouterai encore que j'ai donné à la Société tous les détails nécessaires sur l'animal, de manière à faire voir que par ses rapports le nouveau genre vient se placer entre les Lucines et les Vénus.

Deshayes.

Paris, 22 juin 1835.

Monsieur [1],

Bien que je respecte en tous points les opinions émises par M. Deshayes, au sujet du sous-genre Cyrénoïde établi par moi, il m'est impossible, après un second examen comparatif, de partager encore ses opinions. Si d'abord l'on s'en rapporte à l'instinct naturel du collectionneur, instinct provenant d'une comparaison rapide qui se fait dans l'esprit de tous ceux qui ont l'habitude de voir des coquilles, l'on verra chacun de ces collectionneurs placer la coquille qui nous occupe à la suite des

[1] Une longue maladie m'ayant empêché de faire paraître de suite la note de M. Deshayes, j'ai pu en envoyer une épreuve à M. de Joannis, qui m'a adressé la lettre ci-jointe. Je crois qu'il est intéressant, dans l'intérêt de la question, qu'elle trouve place ici.

Guérin, février 1836.

Cyrènes, et M. Deshayes lui-même n'a pas pu s'empêcher, dans son nom de Cyrénelle, de reconnaître une partie de ce que nous avançons. Si maintenant nous en venons à la comparaison de la Cyrénoïde avec les Cyrènes et les Loripèdes, nous verrons d'abord dans la Cyrénoïde un caractère qui existe dans toute les Cyrènes indistinctement, et qui ne se voit pas dans les Loripèdes; c'est que l'extrémité postérieure du ligament rentre un peu en-dedans de la coquille, et forme un sinus angulaire sur le bord extérieur du limbe, caractère qui ne se voit jamais dans les Loripèdes, et qui est au contraire très marqué dans toutes les Cyrènes. M. Deshayes insiste considérablement sur le caractère des dents, pour déplacer la Cyrénoïde d'où je l'ai mise, et cependant il ne craint pas de la trouver près des Loripèdes, parmi lesquels on voit le Loripède édenté, qui a une charnière complètement dépourvue de dents. Par ceci je veux dire que, bien que le caractère des dents soit assez bon pour la classification, il ne faut cependant pas s'y fier aveuglément. Au surplus, voyons si la charnière de la Cyrénoïde est si différente de celle des Cyrènes, une fois qu'on leur a supprimé les dents latérales. La Cyrénoïde a deux dents cardinales à une valve et trois à l'autre. Ces dents ont paru faibles à M. Deshayes; mais s'il avait grossi la Cyrénoïde jusqu'à l'amener à la taille de la Cyrène de Ceylan et de la Cyrène violette, il verrait qu'il n'y a pas grande différence; je dis plus, c'est que les dents alors de la Cyrénoïde seraient plus grosses que celles de la *Cyrena cardia* rapportée par l'Astrolabe de la Nouvelle-Hollande. Quant au nombre, M. Deshayes dit que les Cyrènes ont deux dents cardinales à chaque valve, et que quelquefois il s'en montre une troisième rudimentaire : eh bien, qu'y a-t-il là qui soit opposé au nombre des dents cardinales de la Cyrénoïde? Rien en vérité. Pour les impressions musculaires, M. Deshayes dit qu'elles sont arrondies dans les Cyrènes; il me semble que cela n'est pas exact : qu'on prenne un compas, et l'on

verra qu'une des impressions musculaires de la Cyrène violette, par exemple, est deux fois aussi longue que large ; en vérité cela ne peut pas s'appeler rond. Je ne veux pas omettre le caractère tiré de l'épiderme, qui est remarquable ; et en effet qu'on trouve un Loripède qui soit épidermé à la manière de la Cyrénoïde, et puis qu'on en trouve aussi vivant en eau douce. Les Lucines sont marines. J'insisterai sur un caractère qui est peut-être négligé, mais qui est réel pour moi : c'est le pli onduleux qui se voit sur le flanc de la Cyrénoïde, et en effet rien de semblable ne se voit dans la Lucine. Plusieurs ont bien un ou deux plis, quelquefois même assez profonds ; mais qu'on remarque que ces plis ne sont que l'encadrement de l'écusson, et non une ondulation des limbes proprement dits. J'arrive à la question de l'animal, qui seul pourrait beaucoup infirmer tout ce que j'ai dit, si l'animal de la Cyrénoïde était vraiment celui des Lucines : mais d'après les expressions mêmes de M. Deshayes, il paraît que la chose n'est pas tellement claire qu'il n'y ait pas sujet à controverse.

Quant au nom de Cyrénoïde que j'ai donné à cette coquille, comme mon travail vous a été remis en janvier 1835, et que le temps de la publication et le rang d'ordre sont les seules causes qui ont retardé l'apparition jusqu'en juin, je ne crois pas qu'il soit possible maintenant de la dénommer sans s'engager volontairement dans un labyrinthe. M. Deshayes veut faire un genre de la Cyrénoïde : cette pensée m'est bien venue aussi ; mais en vérité chaque jour apporte tant de lumières sur la chaîne des êtres, qu'il est maintenant presque impossible de ne pas reconnaître que les Hyries, les Anodontes, les Iridnées, ne sont que des sous-genres du type *Unio*, de même que les Cythérées ne sont que des Vénus, de même que les Buccins ne sont que des Pourpres, de même que la Cyrénoïde n'est qu'une Cyrène s'acheminant, par le manque de dents latérales, vers un autre sous-genre qu'on formera peut-être avant long-

temps, je veux dire le genre Cyrénodonte. Je trouve du reste que l'on forme en général des genres sur des caractères beaucoup trop minimes : une semblable question ne peut du reste être bien jugée que les pièces en main ; aussi doit-on s'en remettre aux amateurs sur ce point.

De Joannis.
Novembre 1835.

DE L'ORGANISATION DES CIRRIPÈDES,

ET

DE LEURS RAPPORTS NATURELS AVEC LES ANIMAUX ARTICULÉS;

PAR G.-J. MARTIN-SAINT-ANGE,

Docteur en médecine, chevalier de la Légion-d'Honneur, etc.

(Extrait d'un mémoire inséré dans le Recueil des savants étrangers.)

Si l'on cherche à résumer ce qui est relatif à la simple classification des Anatifes, on voit combien les auteurs ont été partagés sur la détermination du rang que ces animaux doivent occuper. Sans le moindre doute on aurait évité toutes les confusions qui en sont résultées, si l'on avait voulu établir par des comparaisons et des rapprochements convenables, les rapports qui existent entre les organes des Anatifes et ceux des autres animaux articulés. C'est cette lacune que nous avons cherché à remplir dans notre mémoire et dont voici le résumé.

Des téguments des Anatifes.

Suivant les espèces, la première enveloppe est tantôt solide, tantôt formée de plaques ou de coquilles, tantôt enfin elle est entièrement dépourvue de parties écailleuses. La fente qui existe entre les valves, et par où sort en grande partie le corps de l'Anatife, se ferme lorsque l'animal rentre dans son manteau; les bords des valves se joignent alors très exactement dans toute leur étendue, sans laisser apercevoir au dehors la moindre partie du corps de l'animal.

Le pédicule des Anatifes n'est jamais garni de plaques écailleuses: on y remarque toujours des duplicatures; des rides transversales indiquent sa nature contractile et les

changements de dimensions qu'il peut éprouver suivant certaines circonstances. Au-dessous de cette première enveloppe générale, on trouve une seconde membrane peu adhérente à la première, mais d'une nature différente, suivant qu'on l'étudie dans la partie renflée où dans le pédicule de l'Anatife. Dans le premier cas, la membrane qui tapisse l'intérieur des valves est translucide, mince et noirâtre; elle se porte vers le pédicule, d'une part, et s'étend, de l'autre, jusque sur les bords libres des valves; là elle adhère fortement pour se replier ensuite sur elle-même, comme le font les Séreuses, et forme ce que l'on appelle la cavité du manteau, la membrane réfléchie étant le manteau proprement dit.

Les parois du second tube cylindrique, renfermées dans le pédicule à enveloppe cornée, sont musculaires; on y remarque des fibres longitudinales très prononcées, et des fibres transversales ou circulaires moins fortement dessinées: toutes ces fibres s'arrêtent au point où le pédicule commence à s'élargir pour former le renflement qui contient le corps de l'Anatife. On voit clairement que la paroi du second tube cylindrique du pédicule se continue avec celle qui constitue le manteau, et cependant la structure anatomique est différente, du moins en apparence; car en examinant plus attentivement, on aperçoit que les fibres musculaires sont comme surajoutées à cette seconde paroi du pédicule. Malgré la continuité de ces enveloppes membraneuses, il n'existe point de communication entre la cavité du manteau et celle du second cylindre du pédicule. Ce fait important n'a pas été signalé par les anatomistes qui ont admis une communication libre[1].

[1] Les belles préparations en cire que l'on voit dans les galeries d'anatomie comparée, au Jardin des Plantes de Paris, montrent précisément les œufs cheminant du pédicule vers le manteau, comme s'il existait une communication libre entre ces deux cavités, ce qui est anatomiquement inadmissible, d'après nos recherches.

Il y a plus, c'est que la cavité du second cylindre du pédicule n'a même point d'issue dans l'arrière-cavité du manteau, c'est-à-dire dans l'espace compris entre les deux feuillets réfléchis de la même membrane; car une cloison excessivement mince, mais visible, existe au point où le pédicule se renfle, ce qui intercepte évidemment toute communication. D'après cela, on doit conclure que ce qui se trouve logé dans le pédicule ne saurait passer dans une autre cavité. Cependant nous avons remarqué que la substance bleue du pédicule se retrouvait dans le manteau, et que la quantité de grains ovoïdes renfermés dans le pédicule est très variable, suivant qu'il y a plus ou moins de substance analogue dans le manteau. Cette circonstance remarquable, qui fait voir qu'il existe réellement une voie de communication autre cependant que celle admise généralement, méritait un examen anatomique particulier. Les recherches auxquelles nous nous sommes livré à cet égard, paraissent nous avoir fourni une explication satisfaisante. En effet, nous avons trouvé qu'il existe, dans la seconde membrane qui tapisse la partie renflée de l'Anatife, un canalfort long, qui va du pédicule à l'extrémité des valves, et qui longe tout le bord postérieur de l'animal. C'est par ce canal que l'injection poussée dans le centre du pédicule est parvenue *souvent* jusque dans la cavité du manteau. Nous y avons plusieurs fois aussi aperçu des grains bleus, surtout dans la partie la plus évasée qui correspond au pédicule; c'est donc par cette espèce d'oviducte, et non par une communication directe, que les granulations passent du pédicule dans la cavité du manteau : elles ne peuvent pas y arriver par un autre conduit, car nous savons qu'il n'y a pas de communication possible entre les deux cavités.

Les enveloppes que nous venons de décrire ne sont pas les seules destinées à recouvrir le corps de l'Anatife : il existe une troisième tunique propre, qui est appliquée

immédiatement sur le corps de l'animal, et qui se continue même avec la partie cornée des cirres. Cette troisième membrane (JJ, fig. 2, pl. 15) isole entièrement le corps de l'Anatife, et ne laisse pour toute communication avec la cavité du pédicule, qu'un vaisseau longitudinal (*b*) destiné à nourrir ce dernier et les œufs qu'il contient. Ainsi, le corps de l'Anatife est recouvert immédiatement par une enveloppe propre, puis par une seconde membrane qui forme la cavité du manteau en se repliant sur elle-même, et enfin par les coquilles ou une enveloppe cornée. Toutes ces membranes s'insèrent sur le bord de l'échancrure des valves et sur le muscle qui sert à rapprocher les bords libres de l'ouverture du manteau.

Le corps de l'Anatife, retiré de sa cavité, présente sur les côtés plusieurs sillons qui correspondent au nombre des pieds : chaque segment ou anneau du corps soutient une paire de pattes (Pl. 16, fig. 6, 16, 17). Chaque pied est composé d'une partie cylindrique non articulée et garnie de soies, sur laquelle se trouvent deux prolongements cornés, de forme aplatie, articulés un grand nombre de fois, et se terminant en une pointe très fine et garnie de soies à chaque articulation. Ces prolongements, que l'on a appelés cirres, sont tantôt plus longs, tantôt plus courts que la partie cylindrique qui les supporte, suivant les espèces d'Anatifes que l'on examine. Ainsi, l'espèce la plus commune (Pl. 16, fig. 17) a les cirres beaucoup plus longs que le corps cylindrique qui les supporte ; l'inverse a lieu chez l'Anatife sans coquille, nommée improprement Triton. Le nombre des branchies varie aussi suivant les espèces; l'Anatife commune en a quatre seulement ; celle à oreilles (*Lepas aurita, Gm.*) en a seize; l'Anatife à enveloppe cornée jaune, ou le Triton, en a quatorze, dont quatre à la base de chaque pied-mâchoire, etc., etc.

Description des muscles.

Le dos de l'Anatife est recouvert par un muscle peaucier qui l'enveloppe entièrement : les fibres de ce muscle, en se portant vers les pieds, se divisent en autant de faisceaux qu'il y a de membres articulés (Pl. 16, fig. 16) ; les petits tendons qui en résultent se croisent au devant de la ligne médiane, et de manière que les tendons provenant du côté gauche du corps font mouvoir les pattes droites, et vice versâ.

Le muscle peaucier envoie en outre des prolongements de fibres qui s'attachent sur le pourtour des muscles transverses des valves, lesquelles servent à porter le corps de l'Anatife hors de la cavité du manteau. Au-dessous de ces muscles larges, on en trouve deux très petits (jj), longs et étroits, placés de chaque côté de la ligne médiane, et servant à relever la lèvre supérieure et les mandibules. Immédiatement au-dessous de ces petits muscles, se trouvent les deux ganglions nerveux qui entourent l'œsophage et qui constituent ce que l'on a nommé le cerveau. Viennent, après cela, six autres muscles, trois de chaque côté, destinés à faire mouvoir les trois paires de mâchoires. Ces muscles prennent leur point fixe sur un tendon à extrémités charnues qui traverse de part en part le renflement supérieur de l'Anatife, dans un point libre situé entre la bouche et l'estomac. Enfin, le gros muscle (S) qui sert à rapprocher les deux valves, est aussi le point où convergent la plupart des fibres musculaires de l'Anatife.

Organes de la digestion.

Bouche. — Cette partie est dirigée en bas, si l'on admet la position constamment renversée de l'Anatife. Elle est au contraire dirigée en haut, et placée au-dessus de l'esto-

mac, si l'on fait attention que le pédicule peut rendre cette position possible en se contractant fortement d'un seul côté, ou bien en supposant que l'Anatife soit implantée sur un morceau de bois flottant. Dans tous les cas, la courbure que présente le corps des Anatifes pédiculées fait que l'extrémité buccale se rapproche beaucoup de l'orifice anal.

Lorsque la bouche est isolée des parties environnantes, elle présente un renflement considérable que l'on pourrait regarder comme étant la tête; cependant on n'y distingue qu'une lèvre supérieure, des mandibules, trois paires de mâchoires et une petite langue. Toutes ces pièces ont de l'analogie avec celles qui composent la bouche des Crustacés en général, et plus particulièrement avec celles des Phyllosomes (Pl. 15, fig. D″). La bouche des Anatifes est soutenue par un pédicule étroit, cylindrique, long d'environ une ligne, et entouré d'un muscle constricteur à fibres très apparentes, qui représente parfaitement un œsophage. Dans sa cavité, il est garni d'une membrane cornée, analogue à celle qui constitue les mandibules : cette membrane se continue d'une part avec la lèvre supérieure, de l'autre elle se termine dans l'estomac en s'évasant comme une cloche. Cette singulière disposition de la membrane interne de l'œsophage rend compte de la forme toujours bombée que présente l'estomac, puisque ses parois se trouvent appliquées sur l'évasement corné du tuyau œsophagien qui sert à boucher les sinus de l'estomac.

Immédiatement après l'œsophage, vient un renflement considérable d'une forme un peu conique, hérissé d'éminences comparables aux globules pulmonaires des grenouilles. La coloration de l'estomac, à l'extérieur, ressemble beaucoup à celle du foie; elle est due en effet à une couche de substance glanduleuse que l'on a comparée à la substance grise de ce dernier organe. En admettant cette analogie, il faut aussi admettre que la sécrétion biliaire

n'est point conduite dans le canal digestif par un appareil particulier; on ne retrouve ici aucun vaisseau, aucun vestige de canal hépatique; de telle sorte, que si la sécrétion de la bile peut s'effectuer dans la substance grise qui entoure l'estomac, ce n'est que par transsudation ou par une infinité de petits conduits imperceptibles. Outre la partie renflée que nous venons de décrire, il existe encore une espèce d'appendice stomacale, un véritable prolongement renflé et bilobé, communiquant avec la première cavité de l'estomac par un pédicule étroit et fort court. La structure, la forme générale, la coloration et la disposition mamelonnée de la surface extérieure de cette partie sont tout-à-fait semblables à celles de l'estomac, et doivent être regardées comme faisant partie du même organe. La cavité de l'estomac et de son appendice est parsemée d'une multitude de petits enfoncements ou poches, qui correspondent aux saillies mamelonnées de la surface externe. On ne distingue aucune espèce de tunique interne ou de membrane muqueuse, si ce n'est un feuillet excessivement mince que l'on peut détacher par la macération: encore n'est-ce que partiellement que l'on obtient ce résultat.

L'intestin qui fait suite à l'estomac est très évasé à son origine; il se rétrécit bientôt en forme de cône, se contourne de manière à décrire une *S* italique, et, avant de se terminer par l'anus, il se dilate pour former un petit rectum. Toute la cavité de l'intestin présente des parois lisses, sans aucune espèce de valvules ni de replis: seulement la membrane interne est plus distincte que dans l'estomac. Mais ce qu'il y a de remarquable dans cet intestin, c'est la présence d'un second tube en forme de cornue, évasé par le haut, rétréci et terminé en cul de sac par le bas. Ce second tube ne paraît pas avoir de connexions immédiates avec les autres parties; il est libre de toute espèce d'adhérence et comme flottant dans une autre cavité. Son extrémité supérieure, qui correspond à

l'estomac, présente la même disposition que le bord frangé du pavillon de la trompe de Fallope chez les vertébrés; chaque prolongement est terminé par un renflement plus ou moins volumineux, et va se loger dans l'une des petites cavités stomacales. C'est par ce seul moyen que cette cornue membraneuse, à parois minces et transparentes, se soutient dans la cavité intestinale, quoique toujours remplie de matières alimentaires qui la rendent plus lourde (Pl. 16, fig 5).

Appareil de la circulation du sang.

Depuis Poli, anatomiste italien, on a répété que les Anatifes ont un cœur et des vaisseaux; cependant, malgré la plus grande attention et le plus vif desir que nous avions de découvrir l'organe central de la circulation, il nous a été impossible de retrouver un véritable cœur. Toutefois il existe sur le dos de l'animal une espèce de vaisseau dorsal, renflé irrégulièrement en plusieurs points, et aboutissant aux conduits vasculaires qui existent dans chaque pied. Ces conduits ne sont pas de véritables vaisseaux à parois distinctes; ils sont creusés dans la substance même des organes, et peuvent être comparés aux trachées des insectes. Les branchies semblent aussi traversées par des ramifications vasculaires, mais elles n'ont aucune espèce de tunique propre, et rentrent dans les conditions des doubles conduits existant dans les pieds. Enfin, le canal antérieur du pédicule est le seul que l'on puisse nommer vaisseau, à cause de sa forme cylindrique et de son isolement. Cuvier, qui le regardait avec raison comme le vaisseau nourricier du pédicule, l'a décrit et figuré avec soin dans son Mémoire sur les Mollusques Cirripèdes.

Du système nerveux.

L'illustre auteur du règne animal a comparé la disposition des ganglions nerveux des Anatifes à l'appareil sensitif des Articulés. En effet, une série de renflements nommés ganglions est située par paires sur la partie antérieure du canal digestif. Leur nombre, leur forme et leurs rapports méritent d'être indiqués avec soin, à cause de plusieurs inexactitudes qui se rencontrent dans les planches qu'on a données.

Les deux premiers ganglions, que l'on a nommés cervicaux, se réunissent sur l'œsophage par un petit cordon nerveux très court (Pl. 16, fig. 7). De ces ganglions et de la partie nerveuse qui les réunit, partent trois branches, une de chaque ganglion, et la troisième, très mince, du corps nerveux médian. Ces nerfs se distribuent à tous les muscles de l'Anatife; de l'autre côté, les ganglions représentant le cerveau donnent deux grosses branches qui, en se portant vers la ligne médiane, entourent et circonscrivent le canal alimentaire. Dans ce trajet d'environ 2 lignes 1/2, ces nerfs fournissent un petit filet pour chaque glande salivaire, et un ramuscule qui va à l'œsophage. Un peu plus bas, ils donnent une branche anastomotique, allant toujours de chaque côté à un ganglion non encore indiqué, et qui est situé plus profondément sur les côtés de l'estomac et au-dessous des vésicules salivaires. D'après leur position, on pourrait nommer ces ganglions *cervicaux*. Ils envoient une branche assez forte qui se dirige vers les pattes, se rapproche de la ligne médiane et se réunit avec les branches provenant du cerveau, en formant un ganglion de chaque côté. De cette seconde paire de ganglions, partent plusieurs branches, les unes internes, allant à l'estomac, les autres externes, au nombre de deux, allant aux pieds-mâchoires. Il faut ici remarquer que de tous les pieds des Anatifes, la

première paire, qui représente à elle seule les six pieds-mâchoires des Crustacés décapodes, a au moins deux branches nerveuses pour un pied, tandis que tous les autres pieds n'ont qu'un rameau nerveux qui se subdivise en deux filets, un pour chaque cirre. Environ une ligne et demie au-dessous de la seconde paire de ganglions, se trouve la troisième paire, dont les renflements nerveux, très rapprochés les uns des autres, sont presque confondus, et donnent une branche assez forte aux pieds qui leur correspondent. La quatrième et la cinquième paire de ganglions se forment à des distances plus rapprochées. De tous ces ganglions naissent, outre les branches destinées aux pieds, de petits ramuscules qui se distribuent aux organes de la digestion et à ceux de la génération. Enfin, la sixième paire de ganglions se confond presque avec la précédente. Les deux renflements qui la constituent sont entièrement réunis, et donnent naissance à quatre grosses branches destinées aux deux dernières paires de pieds; ce qui n'avait pas encore été indiqué. On a aussi figuré et dit que le prolongement *proboscidiforme* qui existe entre les derniers pieds ne reçoit qu'un filet nerveux, tandis qu'il y a deux branches nerveuses pour les prolongements qui se détachent du milieu des deux branches destinées à la dernière paire de pieds. Ce fait peut être de quelque valeur et devient ici important à noter sous le rapport de la disposition symétrique du système ganglionaire et de sa dualité complète.

Appareil de la génération.

La substance granuleuse, de couleur bleu de ciel, qui se trouve dans le pédicule des Anatifes, se voit aussi dans le manteau. Or, tous ces grains, vus au microscope, offrent une forme régulière ovoïde, d'un volume plus ou moins grand, suivant l'époque de leur développement. Ceux contenus dans le pédicule sont toujours plus petits que ceux

renfermés dans le manteau [1]. Cette différence est surtout remarquable lorsqu'on examine le tissu lamineux d'un pédicule en apparence vide ; les ovules sont alors très petits et enveloppés dans quelques replis membraneux très minces et de forme variable (Pl. 15 , fig. 1). Il n'y a donc aucun doute que ce soient là les œufs des Anatifes , et que le pédicule soit la partie de l'animal correspondante à la queue de certains Crustacés. Quant à l'appareil générateur mâle de ces animaux hermaphrodites, l'étendue considérable qu'il occupe , et sa structure remarquable, sont tellement extraordinaires, qu'il a induit en erreur tous les anatomistes qui ont cru y reconnaître les œufs. Les testicules des Anatifes sont placés de chaque côté du canal digestif, depuis l'estomac jusqu'à l'anus , et depuis le dos jusqu'à la base des pieds. Toutes les granulations blanches qui les composent sont soutenues par un pédicule , et réunies en groupes par des ramifications allant toutes aboutir à un tronc commun très apparent. Pour bien étudier cet appareil glanduleux , il faut couper l'animal en deux parties égales, et sur la ligne médiane ; on relève ensuite la moitié de chaque paroi intestinale , et l'on voit alors une préparation des plus achevées (Pl. 16, fig. 6). Un gros tube serpentin , dont la grosse extrémité est située sous l'estomac, se contourne plusieurs fois , diminue de calibre à mesure qu'il approche de l'anus , et, lorsqu'il y est arrivé, se réunit avec celui du côté opposé. Le canal qui en résulte va s'ouvrir à l'extrémité du prolongement en trompe. Dans tout son trajet , le tube serpentin ne reçoit aucune branche ; le ren-

[1] Lamarck dit au contraire , page 381 de son Histoire naturelle des animaux sans vertèbres : « Les Anatifes reçoivent dans leur tube les œufs qui « se séparent de leur double ovaire. Ils s'y perfectionnent, et comme ce « tube n'est pas simple et qu'il a des parties musculeuses à l'intérieur, « les œufs remontent ensuite dans la coquille et sont rejetés au dehors. » Dans tout cela il n'est point dit par quelles voies les œufs cheminent , ni où sont placés les ovaires.

flement supérieur seulement reçoit deux ou trois troncs provenant de la réunion des pédicules glanduleux. Il est si facile de suivre ces branches jusqu'aux granulations, que l'on a peine à croire qu'on ne les ait pas observées avec exactitude. Cependant on a dit que tous les troncs blanchâtres offraient des orifices béants pour recevoir les œufs. Cuvier a même dessiné plusieurs de ces troncs principaux, ouverts du côté des granulations, qu'il avait prises pour des œufs, parce qu'il lui importait alors de les faire sortir de ce lieu. Mais il suffit, pour se convaincre de la non-existence de ces orifices béants, de faire macérer une moitié de la préparation : alors on voit plus distinctement encore que tous les grains sont soutenus par des pédicules, comme une grappe de raisin.

D'après cela, il demeure bien établi que l'appareil glanduleux dont il vient d'être question est le véritable testicule, et que le tube serpentin représente la vésicule spermatique. Cela est d'autant plus exact, que nous avons souvent remarqué que cette vésicule séminale est vide à certaines époques, et que cette vacuité ou cette atrophie ne coïncide ni avec la disparition, ni même avec la diminution sensible du volume des granulations.

Des rapports naturels des Cirripèdes, et du rang qu'ils doivent occuper dans la série animale.

Avant de discuter et d'établir les rapports qui existent entre certains Articulés et les Anatifes, nous allons assigner les caractères généraux des Cirripèdes.

Toutes les espèces de cette classe sont fixées, les unes par un pédicule (elles constituent les Anatifes proprement dits), les autres sans pédicule (ce sont les Balanes). Une enveloppe nommée manteau renferme le corps, qui présente des traces évidentes de divisions circulaires ou anneaux. La bouche est composée de mâchoires latérales ; l'estomac

est boursoufflé par une multitude de petites cavités qui paraissent remplir les fonctions du foie ; l'intestin simple, en général, présente une cornue membraneuse, renfermée dans la cavité intestinale. Il existe, le long du ventre, des filets nommés Cirres, disposés par paires, composés d'une multitude de petites articulations ciliées, représentant des espèces de pieds ou de nageoires, comme celles qu'on voit sous la queue de plusieurs Crustacés. Entre les deux derniers cirres, est un long tube charnu et annulé qui sert à porter la liqueur spermatique sur les œufs ; à la base de ce tube, et vers le dos, est l'ouverture de l'anus. La disposition du corps fait que les cirres sont toujours placés à l'orifice de leur enveloppe, et la bouche dans la cavité qui les renferme. Le système nerveux forme sous le ventre une série de ganglions bien symétriques.

La circulation se fait dans des cavités sans parois distinctes ; il y a un vaisseau dorsal double, mais point de cœur proprement dit. Les branchies sont toujours situées sur les parties latérales du corps, et fixées à la base des pieds. L'ovaire est situé dans le pédicule (chez les Anatifes). Les testicules sont placés sur les parties latérales du tube digestif ; leurs glandes, séparées et granuleuses, versent la sécrétion spermatique dans un double canal serpentin, qui est le réservoir, ou l'analogue de la vésicule séminale ; ces deux vésicules se terminent en se joignant par un petit canal très mince qui se prolonge dans le tube terminal pour s'ouvrir à son extrémité.

Nous devons maintenant, en nous appuyant sur les faits précédemment exposés, rechercher avec quels animaux les Cirripèdes offrent les rapports les plus multipliés et les plus intimes, et par suite déterminer quel rang ils doivent occuper dans la série animale.

Lamarck, en cherchant leur classement, les rejetait évidemment des Mollusques, parce qu'il y voyait un système ganglionaire, des pieds articulés à peau cornée, et plusieurs

paires de mâchoires ; d'un autre côté, le rapprochement qu'il en faisait avec les Annélides ne lui paraissait pas naturel. L'existence du manteau, l'absence de faisceaux de soies et d'anneaux transverses qu'il ne retrouvait pas sur le corps des Anatifes, en étaient la cause. Enfin, il pensait que des animaux qui n'ont point de tête, point d'yeux, et dont le corps se trouve enfermé dans une véritable coquille, ne pouvaient être non plus des Crustacés.

Cependant, malgré l'exactitude de ses vues, le célèbre auteur de l'ouvrage sur les animaux sans vertèbres n'a pas cru devoir placer les Cirripèdes dans la grande classe des Articulés ; cela tient, il nous semble, au peu de valeur qu'il a donné aux différentes analogies, surtout à celles qui existent sous les rapports anatomiques et physiologiques. Ainsi, un point de départ plus stable acquiert plus de valeur que toute configuration extérieure.

Le système nerveux ganglionaire, symétriquement placé sur le canal digestif des Cirripèdes, conduit déjà à un changement d'organisation qui sert à généraliser la classe des Articulés. La disposition articulée des pieds, celle du corps qui, quoique moins évidente, est cependant assez sensible, montre aussi que la nature passe ici d'un degré d'organisation à un autre ; la disposition de la bouche offre une analogie qui s'étend non-seulement à la forme, mais qui va même jusqu'au nombre des pièces que l'on retrouve chez quelques Crustacés ; la ressemblance de la circulation avec celle d'un grand nombre d'Articulés, l'existence de branchies à la base des pieds, comme chez les Crustacés, et enfin quelques autres rapprochements d'une importance secondaire, forment les caractères propres aux Anatifes et communs aux Articulés. Il est presque superflu de dire que ces caractères sont tous en opposition avec ceux assignés aux Mollusques. Chez ceux-ci le système nerveux, par exemple, est composé d'un certain nombre de masses médullaires dispersées en différents points du corps, au lieu

de présenter la série régulière et symétrique des ganglions, comme cela a lieu dans les Anatifes et les Articulés. La circulation est toujours aidée au moins par un ventricule charnu, aortique, tandis que les Anatifes n'ont point de cœur proprement dit. Quant à la disposition articulée des pattes et du corps, il y a encore bien moins de ressemblance. Il est donc très facile de séparer les Cirripèdes des Mollusques. Toutefois cela ne suffit pas pour retrouver l'ordre de classement qui leur est le plus convenable. Placés dans l'embranchement des Articulés, ils ont des rapports variés avec chaque classe de cette troisième grande division établie dans le Règne animal de Cuvier. Or, il s'agit de connaître et d'évaluer les rapports qui les lient plus intimement avec telle ou telle autre classe. Pour y parvenir, il est nécessaire d'exposer brièvement les caractères les plus généraux que l'on a assignés aux animaux articulés. Sans contredit le système nerveux est celui par lequel ces animaux se ressemblent le plus. Leurs mâchoires, lorsqu'ils en ont, sont toujours latérales; elles se meuvent de dehors en dedans, et non de haut en bas. Enfin, la plupart de ces animaux peuvent changer de place, soit par la marche, la course, le saut, la natation, le vol ou la reptation.

On voit d'après cela, et au premier abord, que les Cirripèdes sont privés de la faculté locomotrice; qu'ils ont moins de rapport avec les deux dernières classes, les Arachnides et les Insectes, qu'avec les deux premières, les Annélides et les Crustacés. En effet, parmi ces derniers on trouve quelques espèces qui, comme les Cirripèdes, sont privées de locomotion, telles que les Crustacés parasites et certaines Annélides. C'est donc avec ces derniers qu'il faut actuellement les comparer, et arriver, par déduction, au rang qui leur appartient.

Sous le point de vue du système nerveux [1] il y a une égale

[1] La dualité du système nerveux des Anatifes, la segmentation évidente du corps et la présence d'une série de ganglions correspondant au centre de ces divisions, sont des caractères si importants, qu'à eux seuls ils de-

analogie entre celui des Cirripèdes et le système nerveux, soit des Annélides, soit de certains Crustacés inférieurs; mais leurs circulations, leurs pieds articulés et leurs bouches surtout, ont beaucoup plus de rapport avec les Crustacés en général. D'un autre côté, les organes de la reproduction sont toujours réunis, et constituent l'hermaphrodisme, tandis que chez les Crustacés ils sont séparés; il manque aux Cirripèdes des soies sur les divisions qui établissent le premier degré de formation des anneaux du corps, mais ce caractère, d'une importance secondaire, ne se retrouve pas chez tous les Annélides. Quant à l'enveloppe externe des Cirripèdes, qui est tantôt cornée, tantôt univalve, tantôt multivalve, elle aurait plus d'analogie avec l'enveloppe de certaines espèces de Crustacés [1], notamment avec celles des Cypris et

vraient fournir des bases solides de classification, puisque le système nerveux est toujours, selon nous, le régulateur et le véritable représentant des degrés divers de l'animalité. Toutefois il ne faut pas confondre la disposition symétrique des ganglions œsophagiens avec la *dualité* du système nerveux, *offrant des renflements de distance en distance, et correspondant aux divisions du corps*, sans cela tous les Mollusques se trouveraient indistinctement avoir le système nerveux symétrique. C'est donc d'une série de ganglions sur la ligne médiane qu'il s'agit; or cela n'existe sur aucun Mollusque, d'où il résulte en définitive que la place que doivent occuper les Cirripèdes reste déterminée sur des bases et des données anatomiques non encore infirmées. Il existe sans doute des rapprochements à établir entre ce système ganglionaire qui est semblable à celui des annélides, et celui du grand sympathique ou des ganglions rachidiens des Vertébrés; il peut aussi y avoir quelques rapports entre les ganglions épars des Mollusques et ceux de l'appareil viscéral des Vertébrés; mais ce sont là autant de questions à résoudre et qui ne trouveront de solution satisfaisante que lorsqu'on aura établi rigoureusement à quelle série du système ganglionaire des Vertébrés correspondent les nerfs des Invertébrés. Cette appréciation des faits n'aura pour résultat que de faciliter la détermination des diverses espèces; détermination qui restera toujours basée sur la nature et les fonctions du système nerveux.

[1] M. le professeur Burmeister établit, dans un savant mémoire envoyé tout récemment à l'Institut, que la coquille des Anatifes a plus de ressemblance avec l'enveloppe extérieure des Crustacés qu'avec celle de

des Limnadia, qu'avec celles de quelques Annélides. Ainsi, à part la circonstance de l'hermaphrodisme, caractère qui les rapproche des Annélides, les Cirripèdes ont plus de rapport avec les Crustacés. C'est donc entre ces deux classes qu'ils se trouvent naturellement placés, en terminant la série des Crustacés et en formant le passage de cette classe à celle des Annélides, que nous regardons comme la dernière des Articulés.

Nous proposons donc, comme dernier résultat de notre travail, de placer la classe des Cirripèdes à la suite des Crustacés, afin d'établir le passage naturel entre ces Articulés supérieurs et les Annélides.

Mollusques. Ce fait important détruit le rapprochement qui existait, sous ce rapport, entre les Mollusques et les Cirripèdes.

EXPLICATION DES PLANCHES.

Pl. 15. Fig. 1. Anatife jaune sans coquille. A est une production gélatineuse ou une continuation de l'enveloppe cornée, qui sert à fixer le pédicule. B est la première membrane du pédicule. B′, une petite Anatife de grandeur naturelle qui s'était développée sur le pédicule même de l'Anatife mère. C, la partie convexe et le renflement qui contient le corps de l'animal. DD, la fente de l'enveloppe cornée, par laquelle sortent les pieds ou Cirres F. Le point E indique la terminaison du pédicule et le lieu où les œufs s'arrêtent. G sont les œufs arrivés dans le manteau.

Fig. 2. La même coupe que la précédente, représentant toutes les membranes qui servent à envelopper le corps de l'Anatife. BB, le tuyau cylindrique musculeux ouvert, et dans lequel on aperçoit les œufs. *ee*, le trajet du canal oviducte pratiqué dans l'épaisseur même de la deuxième enveloppe *ggg*. Cette enveloppe ouverte se réfléchit sur elle-même, à la manière des membranes céreuses, pour contourner le corps de l'Anatife et l'envelopper de toutes parts. JJJ, la membrane propre du corps de l'animal; c'est dans cette cavité que le canal *b* communique, et c'est entre cette membrane propre et celle de la seconde enveloppe *ggg* réfléchie que se trouvent les œufs : d'où il résulte que la cavité du manteau n'a aucune communication avec le pédicule, si ce n'est par le canal oviducte *e*.

Fig. 3. L'un des pieds grossi; FF, les Cirres et leurs nombreuses articulations garnies de soies. L le canal dorsal, *m* le canal interne des pieds, KK une des branchies.

Fig. 4. La même figure représentant une coupe verticale des Cirres pour montrer le double canal qui les sillonne; *f*, le canal dorsal qui communique avec le conduit plus large L; *f′*, le canal interne de chaque Cirre communiquant dans le conduit *m* : la petite flèche indique le cours du sang.

Pl. 16. Fig. 5. La cavité du canal intestinal. T′, le sac membraneux qui se trouve dans sa cavité. *ttt*, les appendices frangés du bord supérieur du sac qui se logent dans les cellules de l'estomac, lorsque les organes sont en place. *t′*, l'extrémité inférieure du sac membraneux.

Fig. 6. Cette préparation laisse voir la continuation de la vésicule séminale jusqu'à l'extrémité du tube U′.

Fig. 7. Disposition du système nerveux. N° 1, le premier ganglion œsophagien, qui a été désigné sous le nom de cerveau. De ces ganglions réunis partent les branches $vv'v''$ destinées à tous les muscles de la partie dorsale, et deux filets extrêmement minces qui vont, le premier, de chaque côté, à la vésicule salivaire V; le second a un ganglion nouveau Z. Le n° 2 est le second ganglion envoyant deux branches nerveuses à chaque pied-mâchoire F, et des ramuscules à l'œsophage. Les n°s 3, 4, 5 et 6 correspondent aux autres ganglions. Le n° 6 fournit aux deux dernières paires de pieds. C'est des rameaux qui vont aux derniers pieds, et non des ganglions mêmes, que se détachent deux filets y et g' qui vont jusqu'à l'extrémité U′ du tube. Le point x correspond au centre de l'œsophage qui a été enlevé.

Fig. 8. Partie impaire de la coquille ayant une bifurcation à son extrémité c'.

Fig. 9. La même pièce, vue du côté opposé.

Fig. 10. La petite valve supérieure, vue de son côté extérieur.

Fig. 11. La même, vue en dedans.

Fig. 12. La grande valve latérale, vue de son côté externe.

Fig. 13. La même, vue en dedans.

Fig. 14. Le bord dorsal et inférieur de la grande valve gauche, offrant une petite charnière C.

Fig. 15. La valve droite sur laquelle on remarque un prolongement C de la coquille; c'est sur cette pièce que s'appuie le bord correspondant de la valve gauche, et au moyen de laquelle il peut s'exécuter quelque mouvement.

Fig. 16. L'Anatife vue de côté pour montrer ses muscles qui se terminent par des tendons J″, en même nombre que les pattes. J′, le muscle peaucier qui recouvre l'estomac; j, deux petits muscles releveurs de la lèvre supérieure. KK les branchies, h l'anus, U′ l'extrémité du tube articulé et garni de soies.

Fig. 17. L'Anatife vue par la face antérieure pour montrer la disposition véritablement articulée du corps, dont chaque anneau correspond à une paire de pattes. S, le muscle qui sert à rapprocher les valves. U′, le tube articulé qui contient le canal spermatique.

RAPPORT

Sur le Mémoire ci-dessus, fait par M. Serres, à l'Académie des Sciences, dans la séance du 14 juillet 1834.

DE L'ORGANISATION DES CIRRIPÈDES ET DE LEURS RAPPORTS NATURELS AVEC LES ANIMAUX ARTICULÉS.

Les Cirripèdes forment un groupe d'animaux dont l'organisation anomale explique l'embarras des zoologistes pour leur assigner un rang dans la méthode naturelle. Si, d'un côté, leurs membres articulés et cornés, si la position de leur système nerveux, une bouche garnie de mâchoires et de lèvres, les rattachent aux crustacés, la coquille qui les recouvre, le manteau qui les enveloppe, et l'incurvation de leur tête, les ramènent, de l'autre, vers les mollusques; en troisième lieu, enfin, la nudité de certains d'entre eux, l'absence d'un véritable cœur dans l'appareil de la circulation, la division médiane de leur axe nerveux, et les renflements qui correspondent aux divisions de leur corps, permettent également de les rapprocher des Annélides.

C'est aussi ce que vient de faire, après d'autres zoologistes, M. le docteur Martin Saint-Ange dans le mémoire que nous avons été chargés d'examiner, M. Duméril et moi.

Avant d'apprécier les motifs sur lesquels l'auteur fonde ce rapprochement, nous devons faire connaître à l'Académie les études anatomiques qui lui servent de base, et qui forment la partie la plus étendue et la plus utile du travail que nous examinons; nous présenterons en outre un aperçu rapide des recherches dont l'organisation de ces animaux a été l'objet, afin de faire apprécier le mérite et la nouveauté de quelques-uns des faits contenus dans le mémoire de M. le docteur Martin Saint-Ange.

Ce n'est que de Poli, anatomiste de la fin du siècle der-

nier, que datent les notions précises acquises sur l'organisation des Cirripèdes; Everard Home, qui vint ensuite, ajouta peu de chose aux recherches du savant Napolitain; il est même surprenant qu'ayant consacré spécialement des figures à la description de l'estomac et des intestins, la disposition singulière de ces parties, que nous ferons bientôt connaître, lui soit complètement échappée.

Au mémoire d'Everard Home succéda celui de M. Cuvier sur l'anatomie des Anatifes et des Balanes; mémoire si remarquable par la nouveauté des faits qu'il renferme, par la précision des détails et la clarté de leur exposition, qu'il a servi de point de départ à tous les zoologistes pour justifier les vues qu'ils ont émises au sujet de la classification des Cirripèdes. Mais ce travail n'a pour objet que l'organisation des animaux adultes; on prévoit néanmoins tout l'intérêt que doit présenter l'embryologie des Cirripèdes, les métamorphoses que doivent subir leurs organismes avant de s'arrêter, comme ils le font, à un état embryonnaire. Une partie de ces transformations curieuses nous est dévoilée par un mémoire de M. le docteur Thomson, publié en 1830. Le peu qu'il renferme sur ce sujet est déjà si intéressant, qu'on entrevoit les découvertes auxquelles eût été conduit ce chirurgien habile, s'il eût appliqué à cette recherche les méthodes sévères qu'exige l'étude de cette nouvelle branche de l'anatomie générale et comparée. Plusieurs de ces découvertes sont mises en évidence par M. le professeur Burmeister, dans un opuscule qui a paru long-temps après la présentation à l'Académie du mémoire que nous analysons.

Après ces travaux on eût pu croire épuisée l'anatomie des Cirripèdes adultes; ce n'est donc pas sans intérêt que nous avons trouvé dans le mémoire de M. Martin Saint-Ange des perfectionnements ajoutés à des descriptions déjà bien faites, des faits nouveaux échappés à de si savantes investigations, et qui ajoutent beaucoup à l'histoire naturelle de ces animaux.

Comme l'anatomie des jeunes embryons, celle des Cirripèdes présentant des difficultés qui quelquefois font prendre pour la vérité ce qui n'en a que l'apparence, nous avons desiré vérifier par nous-mêmes ce que l'auteur avance, et qu'il a représenté par des dessins d'une exactitude parfaite.

C'est donc sur ce que nous avons vu et disséqué nous-mêmes que repose l'opinion que nous émettons, opinion que nous allons essayer de justifier par quelques citations. On sait que, d'après des vues particulières que partage encore son disciple Delle Chiage, Poli avait omis le système nerveux des Anatifes; on sait aussi que l'une des découvertes de M. Cuvier fut celle de ce système, qu'il représente par une chaîne ganglionaire unique, placée sur l'axe abdominal, et étendue d'une extrémité à l'autre. Cette disposition, qui rapprochait les Cirripèdes des arachnides et des crustacés supérieurs, paraissait en désaccord avec l'imperfection de développement des autres organismes.

Or, M. Martin Saint-Ange a trouvé cette chaîne nerveuse complètement double, et cette dualité permanente du système nerveux, importante comme fait, le devient surtout si dans les théories récentes des formations organiques on la compare à la dualité primitive de l'axe nerveux que l'un de nous a constatée chez les larves des insectes et sur diverses Annélides; Hérold, sur l'embryon des arachnides; M. Rahké, sur celui de l'écrevisse; et MM. Audouin et Milne-Edwards, sur divers crustacés adultes. La symétrie du système nerveux devient ainsi une règle générale commune aux vertébrés et aux invertébrés.

L'auteur a découvert en outre, chez les Cirripèdes, un petit appareil nerveux placé sur le flanc de la tête, lequel avait son tronc principal dans un tubercule qui occupe cette région. Au premier aperçu, nous avions pensé que ce tubercule était le débris de l'œil observé dans le jeune âge par M. Thomson, à l'époque où ces animaux sont encore libres,

et ce petit appareil nerveux le reste de celui de la vision ; mais une dissection faite dans l'eau et avec le microscope n'a pas justifié cette opinion. A la vérité, notre recherche a été faite sur des animaux qui avaient séjourné long-temps dans l'alcool ; il serait important de la renouveler sur des Cirripèdes à l'état frais et à divers âges, afin de constater si la perte des yeux est complète et absolue, ou bien si, comme l'a observé M. Milne-Edwards chez le cimothoé, ces organes se cachent dans l'épaisseur de la tête, où ils finissent par s'atrophier et disparaître.

Après le système nerveux, une des questions les plus controversées de l'organisation des Cirripèdes est celle relative à leur appareil génital et au mode selon lequel s'opère la génération. Nous ne nous arrêterons pas à l'idée de Home, qui fait germer les Anatifes de leur pédicule, à peu près comme le feraient des bourgeons sur une tige. Cette hypothèse, qui réunit contre elle la disposition des parties, est d'ailleurs détruite par un fait récemment découvert par M. Thomson, celui de la liberté primitive des Cirripèdes. Si d'abord ces animaux sont libres, s'ils se meuvent dans tous les sens à l'aide de leurs pieds, qui leur servent de rames, on voit qu'une hypothèse qui les suppose adhérents et fixes à toutes les époques ne peut plus être l'objet d'une sérieuse réfutation.

Il n'en est point de même de l'opinion de M. Cuvier ; elle mérite d'autant plus de fixer notre attention qu'elle constituerait, si elle était fondée, une espèce nouvelle d'hermaphroditisme.

Sur chaque côté du canal intestinal des Anatifes, se trouve une substance composée d'une infinité de granules ; ces granules, réunies en grappe, se rendent dans un pédicule creux ; ce pédicule débouche à son tour dans un canal plus large ployé en *zigzag*, lequel réuni à son congénère se prolonge dans le tube *proboscidiforme*. D'après M. Cuvier, ces granules et leurs grappes sont les œufs et les ovaires, les pé-

dicules des canaux déférents et le canal en zigzag une sorte de vésicule séminale. Dans cette hypothèse, les œufs se détachent de leur grappe, cheminent le long des canaux déférents et de la vésicule séminale, en se fécondant dans leur marche ; ils sont déposés ensuite dans la cavité du manteau par le tube proboscidiforme, qui termine cet appareil. D'où il résulte, selon notre illustre anatomiste, que le même appareil organique produit et féconde les œufs, ce qui serait, si cela était, la génération animale réduite à sa plus simple expression.

Mais, selon M. Martin Saint-Ange, tout cet appareil ne constitue que l'organe mâle; l'organe femelle ou l'ovaire se trouve renfermé dans la cavité du pédicule, par lequel les Anatifes se fixent aux corps qui doivent les supporter. C'est, comme on le voit, le renouvellement de l'opinion de Poli et de M. de Lamarck, dont M. Cuvier ne tint pas compte, par la raison que le pédicule d'implantation lui parut complètement fermé du côté de l'animal.

Pour donner à cette opinion le caractère positif qui appartient à l'anatomie, l'auteur devait donc trouver une voie qui mît en communication l'intérieur du pédicule avec la cavité du manteau où les œufs viennent se grouper en forme de plateau arrondi. Cette communication lui fut dévoilée, en effet, par la découverte d'un petit conduit, qui de la racine du pédicule longe le fond de la gouttière de la pièce impaire de la coquille, et vient s'ouvrir dans l'intérieur du manteau vis-à-vis du point où, comme nous venons de le dire, les œufs se trouvent rassemblés.

L'existence de cet oviducte fut mise hors de doute de trois manières : premièrement, les œufs étant sur le vivant d'un beau bleu d'azur, l'auteur les trouva engagés dans le conduit ovarien, se rendant du pédicule dans le manteau ; secondement, en insufflant de l'air par le pédicule, il souleva le manteau en forme de vessie; troisièmement, à la place de l'air il injecta du vernis coloré, et fit saillir

ainsi l'oviducte, à peu près comme dans nos injections fines nous rendons apparents et visibles des vaisseaux qui nous échapperaient par leur ténuité sans cette préparation.

Ces expériences exigent des animaux frais : on conçoit que nous n'avons pu les répéter aussi exactement que l'auteur; mais en disséquant plusieurs Anatifes, avec le microscope, nous avons trouvé des œufs décolorés dans divers points de l'oviducte; sur quelques-uns nous avons manifestement soulevé le conduit ovarien par l'insufflation de l'air; et sur deux ou trois préparations remises par l'auteur, nous avons pu le suivre tout injecté du pédicule dans le manteau.

L'opinion de M. Martin Saint-Ange nous paraît donc réunir en sa faveur tout le degré de certitude desirable en anatomie.

A la vérité, on pourrait objecter que l'ovaire se trouve bien isolé de l'appareil fécondateur; mais sous ce rapport les Cirripèdes sont dans les mêmes conditions que les *lophyropodes*, chez lesquels les œufs sont renfermés dans une poche particulière placée au bord supérieur de la coquille.

D'ailleurs, l'observation directe prouve que les œufs à l'état d'ovule dans le pédicule présentent dans le manteau les premiers linéaments de l'embryon, fait qui concorde avec les recherches modernes sur l'ovologie des vertébrés. L'auteur a représenté dans des figures ce développement comparatif de l'œuf, dont nous nous sommes assurés nous-même par un grossissement d'environ cinquante diamètres.

La détermination de l'ovaire et la découverte de l'oviducte chez les Cirripèdes sont donc des faits nouveaux acquis à la science, lesquels, en sortant ces animaux de l'espèce d'exception où les avait placés M. Cuvier, les font rentrer dans la loi commune relativement à leur mode de génération.

D'un autre côté, ils retombent dans une condition exceptionnelle par un fait d'un autre genre, dont nous con-

naissons peu de semblables dans l'anatomie comparée; c'est celui d'un second intestin emboîté dans l'intestin ordinaire. Ce second canal, que l'auteur a découvert, et qu'il nomme *cœcum*, est flottant dans le canal alimentaire et l'égale presque en longueur. Il est fermé à son extrémité inférieure, tandis que par son extrémité supérieure, évasée et ouverte, il se trouve enchâssé par des dentelures dans les lacunes aréolaires de l'intérieur de l'estomac. C'est dans ce cœcum que sont déposés les aliments pour y subir le travail préparatoire à la nutrition; de telle sorte que selon nous, et d'après la disposition des parties, cette dernière ne peut se faire que par *endosmose*, ou que par une espèce de rumination qui viderait ce second canal dans le premier.

Nous ne connaissons dans l'organisation animale que le ver de terre, parmi les Annélides, qui ait ainsi un second intestin emboîté dans son tube alimentaire, encore en diffère-t-il : car chez l'Annélide cet intestin surnuméraire est fermé à ses deux extrémités; c'est un cœcum double, disposition qui l'a fait nommer *typhlosole* par M. Charles Morren, observateur d'une sagacité rare, qui, après Willis et MM. Home et Carus, s'est occupé spécialement de son étude.

Indépendamment de ces faits, que nous avons cru devoir présenter avec quelques détails, il en est d'autres d'un intérêt moindre pour lesquels nous renvoyons au mémoire de l'auteur. Nous nous réservons, pour terminer ce rapport, de dire un mot du rapprochement qu'il établit entre les Cirripèdes et les Annélides. D'accord en cela avec la plupart des zootomistes, M. Martin Saint-Ange reconnaît que, par le plus grand nombre de leurs caractères, les Cirripèdes appartiennent à la classe des Crustacés. Discutant ensuite la valeur des caractères par lesquels ils en diffèrent, il pense, avec l'un de nous (M. Duméril) et M. de Blainville, qu'ils doivent servir d'intermédiaire ou de passage d'une classe à une autre.

Mais tandis que M. de Blainville les considère comme des mollusques crustacés, l'auteur les regarde, au contraire, comme des crustacés annélides. L'auteur fonde cette détermination sur la dualité du système nerveux, sur la segmentation rudimentaire du corps, et sur la présence de ganglions nerveux au centre de ces divisions linéaires.

Nous ferons remarquer d'abord que les mêmes dispositions du système nerveux existent en partie chez le cimothoé, le cloporte, et en totalité chez le phylostome et le talitre, sans que MM. Audouin et Milne-Edwards, qui les ont fait connaître, aient songé à rapprocher des Annélides ces Crustacés.

Nous ferons observer en second lieu que s'il est bien vrai, comme le dit M. Martin Saint-Ange, que, sur le plus grand nombre de mollusques, le système nerveux est réuni en une ou plusieurs masses d'où irradient les nerfs, il en est d'autres chez lesquels le système nerveux central est double : tels sont l'hyale, l'aplysie, le bulla aperta, la tritonie, les doris, le clio boréal, etc.

Ce qui montre, comme l'un de nous (M. Serres) en a fait la remarque, que le système nerveux des invertébrés ne saurait fournir des bases solides à la distribution méthodique de ces animaux.

Le système nerveux mis à l'écart, les caractères secondaires des Cirripèdes le plus en rapport avec les bases de la classification naturelle sont la coquille et le manteau. Sous ce rapport, ils se rapprocheraient incontestablement des Mollusques, si ces parties étaient analogues à celles qui enveloppent ces derniers animaux. Mais, selon M. le professeur Burmeister, ces parties sont tout-à-fait différentes; elles ont plus de ressemblance avec l'enveloppe extérieure des Crustacés qu'avec celle des Mollusques : d'où il résulte en définitive que la place que doivent occuper les Cirripèdes est encore indéterminée. Quoi qu'il en soit de ces dernières observations, le mémoire de M. Martin Saint-Ange est d'un

grand intérêt. Il renferme, comme on a pu en juger par ce qui précède, une multitude de faits nouveaux présentés avec clarté, et rendus évidents par des dessins d'une grande perfection. Nous pensons donc que ce travail mérite tous les encouragements de l'Académie, et nous en proposons la publication dans le plus prochain recueil des savants étrangers.

Martin Saint-Ange, D.-M.-P.

GÉLASIME. GELASIMUS. *Latr.*

G. de tanger. *G. Tangeri.* F. Eydoux.

G. thorace quadrato, depresso, supra plano, granulato; brunneo-virescente cyaneoque diluto. Clypeo lato, rotundato; angulis lateralibus obtusis. Pediculis ocularibus cylindricis, angulos laterales non attingentibus. Chela dextra maris validissima, lutea; carpo granuloso, digitibus angustis, depressiusculis, arcuatis, intra subdentatis. Chela sinistra, minima, rubra; digitibus obvertis, cochlœare terminatis. Pedibus depressis, villosis, subtuberculatis, brunneo viridibus pallidioribus; genubus rubris.

Long. de la carapace, 33 mill.; larg., 44 mill.; long. de la grande pince, 10 centim.; long. de la queue, 30 mill.

Nous décrivons sous ce nom une espèce entièrement nouvelle de Gélasime, qui se distingue au premier abord de toutes celles connues par sa *carapace granuleuse* et la forme de ses pinces, dont les *doigts sont très longs, étroits et courbés.*

La carapace est de forme trapézoïde, un peu plus étroite en arrière, assez plate en-dessus, épaisse, avec les côtés coupés carrément, ce qui la rend cubique; elle est d'un brun verdâtre assez foncé, lavé de bleu, avec quelques teintes jaunâtres en avant; sa surface supérieure est fortement chagrinée dans toute son étendue; mais les petits tubercules qui la hérissent sont surtout abondants sur les régions branchiales, lesquelles sont séparées des régions moyennes par des lignes enfoncées longitudinales, représentant assez bien la lettre H. Le bord antérieur a ses angles

a trouvé le *Gelasimus Tetragonon* de Herbst, que M. Guérin a mentionné et figuré dans le voyage de la *Coquille*, lequel, soit dit en passant, existe également dans l'Inde.

Nos Gélasimes ont été pris, à marée basse, vers le fond de la rade de Tanger, à l'embouchure d'une petite rivière. Ils se trouvaient en très grand nombre dans la vase que la mer, en se retirant, laissait à découvert. Ils sont bons à manger, et tellement abondants, que, dans l'espace d'une heure, les matelots de la frégate la *Victoire*, sur laquelle nous étions alors embarqué, en avaient rempli deux grands paniers.

F. Eydoux.

Novembre 1834.

ESSAI

Sur une Monographie du genre *Thélyphone*.

Encore peu connu des personnes qui se livrent à l'Entomologie, science qui depuis les De Géer et les Réaumur a fait tant de progrès, ce n'est pas sans quelques craintes que je me hasarde à présenter la monographie du genre Thélyphone; je ne sais si mes faibles efforts réunis au desir que j'ai de me rendre utile à l'Entomologie seront parvenus au but que je me suis proposé. Si dans ce travail il se trouvait quelques omissions, j'ai l'espoir qu'on voudra bien me les pardonner, et je prie les entomologistes qui le liront de vouloir bien l'accueillir avec indulgence, et de le regarder comme un essai, et comme une preuve du desir que j'ai de rendre service à l'Entomologie.

Les familles naturelles de M. Latreille, Règne animal de Cuvier, tome IV, page 266, renferment un genre bien remarquable sous le nom de Thélyphone. Ce genre, qui est vraiment curieux par ses formes anomales, avait été confondu par les auteurs sous différents noms; Linné fut le premier qui le désigna sous celui de *Phalangium caudatum*, espèces d'arachnides qui n'ont aucun rapport avec lui, non seulement par leur conformation, mais encore par les caractères qui composent ce genre, et qui sont tout-à-fait différents. Cependant plusieurs auteurs l'ont reproduit sous ce même nom dans leurs synonymies; enfin, vint Fabricius qui changea le nom de *Phalangium caudatum* pour y substituer celui de *Tarantula caudata*. Cette erreur exista long-temps, et ce n'est que sur ces derniers temps que M. Latreille, qui appréciait si bien l'importance des caractères, le retira des *Phalangium* de Linné et des *Tarantula* de Fabricius, avec lesquels il avait été confondu,

pour en établir un genre et une famille à part[1]. Quoique ce savant, premier entomologiste de notre époque, l'ait cité dans plusieurs de ses ouvrages, les caractères génériques qu'il lui assigne sont si restreints, que j'ai cru devoir m'étendre un peu plus sur l'étude de ces caractères, et présenter en même temps une série d'espèces; car, depuis celle connue sous le nom de *Phalangium caudatum*, Linné, elles se sont augmentées par les voyages entrepris de tous les côtés, principalement dans l'Amérique méridionale et septentrionale, position géographique qui a fourni quelques espèces plus ou moins remarquables.

Ce genre, qui prend place après les Pulmonaires fileuses ou les Aranéides, forme la seconde famille des Pulmonaires, et c'est sur lui que M. Latreille a fondé une famille à laquelle il a donné le nom de Pédipalpes, qui a été ainsi dénommée à cause de ses palpes, qui sont en forme de pieds ou de bras avancés, sans aucun appendice relatif à la génération ni dans l'un, ni dans l'autre sexe; bien distincte de la famille qui la précède, par ces mêmes palpes qui sont terminés en griffes, par les chélicères qui sont en pinces, ou ayant la forme de deux doigts réunis, dont l'inférieur seulement serait mobile et sans aucune ouverture propre pour le passage de la liqueur vénéneuse, et qui, de même que chez les Aranéides, sont en forme de crochet ou de griffe; l'abdomen est toujours composé de segments très distincts, sans filières au bout; les organes sexuels sont toujours situés à la base du ventre. Le corps est ordinairement revêtu d'un derme coriace assez ferme; le thorax est toujours d'une seule pièce, et présente, près des angles antérieurs, trois ou deux yeux lisses rapprochés ou groupés près de ses extrémités antérieure et postérieure, mais, dans la ligne médiane, deux autres yeux lisses parallèlement rapprochés. Le nombre des sacs pulmonaires est quelquefois de quatre ou de huit; l'abdomen est atta-

[1] Avec les Phrynes et les Scorpions.

ché au thorax par un pédicule ou par une portion de son diamètre transversal, et ne présente pas sous le ventre, comme chez les Scorpions, ces appendices composés d'un grand nombre de dents, et qui sont nommés peignes, ni d'aiguillon à l'extrémité. Les stigmates sont au nombre de quatre, situés près de l'origine du ventre, et recouverts d'une plaque; les antennes sont en pinces ou en griffes, ou terminées simplement par un crochet mobile; la languette est en forme de dard et cachée, ne présentant que deux mâchoires formées par le premier article de leurs palpes; les yeux sont au nombre de huit, dont trois de chaque côté, disposés en triangle, et deux près du milieu, au bord antérieur, et portés sur un tubercule commun, ou sur une petite éminence, un de chaque côté; les palpes sont très épineux; les tarses des deux pieds antérieurs diffèrent des autres en ce qu'ils sont composés de beaucoup d'articles en forme de fil ou de soie, et sans onglet à l'extrémité. Tels sont les caractères les plus saillants qui empêcheront de confondre cette famille avec la précédente; maintenant que nous connaissons ces caractères d'une manière assez spéciale pour pouvoir distinguer ces deux familles entre elles, nous allons passer aux caractères proprement dits du genre Thélyphone.

Genus Thelyphonus. Latr. — Phalangium. Linné. — Tarantula. Fabr.

Duo palpi, robusti, brachiorum formâ, terminantibus duobus uncinis, quorum inferior tantùm mobilis. Mandibula cornœa, squamosa, forcipiformia; maxillæ duæ conniventes; oculi octo quorum duo anteriùs et in communi tuberculo proeminentes, tresque conserti in utroque latere. Abdomen novem annulis conflatum, stigmatiformes fissuras gerens; posteriùs terminante caudâ filiformi, articulatâ; fusi nulli; veneniferum organum nullum; sexualia organa ad imum ventrem posita.

Le céphalothorax, sous la forme d'un quadrilatère, est toujours plus long que large, terminé en une pointe arrondie à sa partie antérieure, et tronqué brusquement à sa partie postérieure, qui présente ses angles arrondis ; les bords latéraux, antérieur et postérieur, offrent toujours un petit bourrelet ; à la partie antérieure de ce céphalothorax, est située une paire d'yeux qui est portée sur une proéminence commune ; un peu plus en arrière, et sur ses parties latérales, on aperçoit trois autres paires d'yeux, dont deux paires sont dirigées antérieurement, et la troisième postérieurement. Sa partie supérieure offre ordinairement sur le milieu une raie longitudinale, qui antérieurement semble partager le tubercule en deux portions, et qui se termine en s'effaçant peu-à-peu postérieurement ; les parties latérales présentent aussi quelquefois des lignes transversales. La bouche se compose inférieurement d'une paire de mâchoires formées par l'article radical de leurs palpes, et supérieurement d'une paire de crochets mobiles, servant, avec les mâchoires, à triturer les matières animales

dont se nourrissent ces arachnides. Les palpes sont très allongés, composés de six articles, le radical formant une espèce de mâchoire très large, partagée en deux parties, et qui antérieurement est terminée en une pointe aiguë : ces larges mâchoires semblent, avec les poils nombreux et très serrés qui garnissent cette bouche, la protéger. Le second article est assez court, plan à sa partie supérieure et très épineux sur ses parties latérales; le troisième article est gros antérieurement, de forme arrondie, et présentant à ses parties inférieure et supérieure une assez forte épine; le quatrième article est un peu moins gros que le troisième, étant aussi long que large, et présentant à sa partie supérieure une forte épine; le cinquième article est petit, un peu allongé, plan intérieurement, un peu arrondi extérieurement, et armé d'une forte épine à son extrémité; ce cinquième article s'articule, à sa partie inférieure, avec un sixième article, qui est un fort crochet mobile, et qui sert sans doute à l'animal, avec le crochet supérieur, à saisir et à porter à sa bouche la nourriture qui lui est propre. Ces arachnides présentent toujours huit pattes, dont les première et quatrième paires sont les plus longues, les troisième et seconde paires les plus courtes; mais ce qui rend ces animaux remarquables, c'est la différence qui existe entre la première paire de pattes et les suivantes : en effet, tandis que les unes, fortement articulées, composées d'articles robustes, qui sont tous terminés à leur extrémité par deux fortes épines, ayant la forme de griffe, annoncent, par cette conformation, des dispositions propres à la marche, les autres, au contraire, au lieu d'être robustes, sont grêles, très allongées, et semblent avoir des dispositions plutôt propres au toucher qu'à la marche : aussi ces longues pattes ont-elles plutôt le facies de palpes que de pattes. Comparées avec soin, voici les différences que m'ont présentées ces pattes avec leurs congénères : elles sont composées de quatre articles, dont le

premier est très court, le second un peu plus long, épais à sa partie antérieure, qui est légèrement courbe; le troisième est un peu plus long, grêle, et plus gros antérieurement que postérieurement; le quatrième article est long, très grêle, s'articulant avec un autre article qui est composé lui-même de huit autres articles très courts, mousses, et dont le dernier est arrondi, et sans crochets à son extrémité. Les pattes ambulatoires ou celles qui sont propres à la marche, ont toutes leur premier article très court, très épais; le second deux fois plus long et plus large antérieurement que postérieurement; le troisième très court; le quatrième très allongé, moins épais que les précédents; et le cinquième très court, armé de fortes épines à sa partie inférieure. Les articles des tarses sont au nombre de trois, très épineux inférieurement, dont le dernier article est terminé par un onglet en forme de griffe; ces pattes généralement sont garnies de poils clairement parsemés, mais aux derniers articles, comme les tarses, ces poils deviennent touffus et très serrés. J'ai essayé, mais vainement, d'établir une comparaison en comptant le nombre des articles des pattes et des tarses; mais il m'a été impossible d'admettre cette comparaison, en ce que les articles de la première paire de pattes sont supérieurs par le nombre. D'après cette assertion, je crois donc que ces longues pattes servent plutôt à l'animal pour remplir les fonctions de palpes que de véritables pattes. N'ayant aucunes notions touchant les habitudes de ces animaux, et les mœurs m'en étant inconnues, je ne puis m'appuyer sur aucune autre observation que sur celle qui vient d'être énoncée ci-dessus. La partie sternale, ou le dessous, est divisée en trois parties segmentaires. L'abdomen est gros, allongé, de forme ovalaire, composé de neuf anneaux, dont un demi qui sert à attacher l'abdomen au céphalothorax; cet abdomen à sa partie supérieure présente sur chaque anneau, à partir du second jusqu'à l'avant-dernier, deux points stigmatiformes très profondé-

ment marqués, et se termine postérieurement par une queue en forme de soie, dont les deux premiers articles sont très courts; le troisième, gros et allongé; les autres, au nombre de quarante environ, sont petits, courts, cordiformes, et hérissés de poils; cette queue à son extrémité ne présente aucun organe vénéneux. Le dessous de l'abdomen diffère du dessus, en ce que son premier anneau est très large et arqué postérieurement, tandis que les second et troisième sont beaucoup moins larges, et en ce qu'il ne présente que six points stigmatiformes; les suivants sont de même largeur que ceux de la partie supérieure. Tels sont les caractères qui empêcheront sans doute de confondre ces arachnides avec les Phrynes et les Scorpions.

J'aurais desiré pousser mes observations jusqu'à leur histoire; mais ce manque de notions historiques sur les mœurs de ces arachnides et leurs habitudes est un empêchement qui m'oblige de m'arrêter à une détermination spécifique; cependant, je vais dire en peu de mots tout ce qu'on sait sur leurs mœurs. Ces arachnides habitent l'Amérique méridionale; les habitants de la Martinique les désignent sous le nom de *vinaigrier*, à cause de l'odeur très prononcée de vinaigre qu'ils répandent, quand on les inquiète ou qu'on cherche à s'en emparer. On les trouve ordinairement sous les pierres, à terre, dans les lieux humides.

Ces arachnides ont toutes une forme générale ou un facies qui les fait distinguer aisément de leurs congénères, car leur test est plus ou moins crustacé. Les espèces qui composaient le genre Thélyphone étaient peu connues, et en même temps peu nombreuses, et la seule espèce qui servait de type au genre est celle qui est connue sous le nom de *Thelyphonus caudatus*, et décrite par plusieurs auteurs sous différents noms; cependant M. Latreille, dans ses familles naturelles, Règne animal de Cuvier, nouvelle édition, tome IV, page 267, cite deux autres espèces : « L'Amé-

rique méridionale, dit cet auteur, fournit une autre espèce décrite et figurée dans le *Journal de Physique et d'Histoire naturelle*, 1777 » ; et plus bas il dit : « Une seconde espèce plus petite que la précédente, et dont les pattes sont fauves, habite la presqu'île en deçà du Gange. » Dans un autre ouvrage du même auteur, *Cours d'Entomologie*, première année : « On a observé, dit-il, trois espèces, l'une de Java, qui est le *Phalangium caudatum* de Linné ; la seconde du Bengale, et la troisième de la Martinique. » Cet auteur ne citant aucun ouvrage dans lequel ces espèces ont été décrites, je n'ai dû reconnaître, comme espèce, que le *Phalangium caudatum* de Linné. Après avoir visité le Journal de Physique, il m'a été impossible de faire une espèce de l'individu qui est décrit dans ce journal : à la figure qu'il en donne, on reconnaît bien que c'est un Thélyphone ; mais, d'après sa description, il est de toute impossibilité d'assigner un nom d'espèce à cette figure.

T. giganteus. Lucas. (Pl. 8.)

Cephalothorace granuloso, elongato, rotundato, anteriùs angusto, posteriùs latiore. Chœlis elongatis, robustis, pergranulosis. Pedibus elongatis, spinosis, ultimis articulis rubescentibus. Abdomine ovato, fissuris stigmatiformibus valdè distinctis.

Long. 2 pouc. 6 lig.; larg. 6 lig. 1/2.

Le céphalothorax est allongé, arrondi et étroit à sa partie antérieure, plus large postérieurement ; il est entièrement granuleux, surtout antérieurement, où sont placés les yeux. Sa partie supérieure est plane, déprimée postérieurement, et présente à la vue quelques raies transversales. Les yeux sont portés sur un tubercule, et placés sur ses côtés latéraux ; ils sont rougeâtres, lisses, de forme arrondie. Les yeux postérieurs, au nombre de trois paires, sont portés sur une

petite éminence ; ils sont jaunâtres. Ceux qui sont placés sur la partie supérieure de cette éminence sont très petits, ceux qui sont placés inférieurement sont gros; enfin, ceux qui sont placés postérieurement sont les plus gros de tous. Les chélicères sont allongées, robustes, très granuleuses; le premier article est très gros, et présente à sa partie inférieure, ou en dessous, une forte épine hérissée de quelques poils rougeâtres ; le second article, moins gros que le précédent, est plan supérieurement, et présente antérieurement cinq épines, bien apparentes, et inférieurement deux épines : quelques poils se font apercevoir entre ces épines ; le troisième article, plus long que large, est armé de deux épines seulement, dont une plus apparente est placée supérieurement, et l'autre très allongée est placée inférieurement; le quatrième article est aussi long que large, et est armé supérieurement d'une forte épine très allongée ; le cinquième article est un peu plus allongé : il est terminé par une forte épine ; ce dernier s'articule avec une espèce de doigt qui est mobile. Les pattes sont allongées, surtout les antérieures et les postérieures ; les antérieures diffèrent des autres pattes, comme je l'ai déjà dit plus haut, en ce que leurs extrémités ne présentent point de griffes ; toutes ces pattes sont généralement épineuses, leurs derniers articles sont rougeâtres et hérissés de poils de même couleur. L'abdomen est ovalaire ; les points stigmatiformes de cette espèce sont remarquables, en ce qu'ils sont marqués profondément, surtout au second anneau ; les autres anneaux présentent aussi ces points, mais ils sont bien moins marqués. Le dessus de cet abdomen est entièrement granuleux ; le dessous diffère du dessus, en ce qu'il ne présente aucune granulation, et en ce que les premier, second, troisième et quatrième anneaux sont striés transversalement. La queue est allongée, filiforme et hérissée de poils rougeâtres. Cette espèce est remarquable par sa taille, car elle est la plus grande de son genre ; ayant ses pattes allongées,

elle pourrait avoir cinq pouces de longueur. Elle est originaire du Mexique, et elle fait partie des collections du Muséum d'histoire naturelle de Paris.

T. caudatus [1]. Latr. (Pl. 9, fig. 1.)

Fusco-rubescenti. Cephalothorace longo et angusto; chælis subelongatis, fusco-rubescentibus. Abdomine subelongato, anteriùs quàm posteriùs latiore. Pedibus elongatis, sursùm fusco et deorsùm fulvo-rubescentibus.

Long. 15 lig.; larg. 5 lig.

Cette espèce est entièrement d'un rouge-brun en dessus, d'un rouge clair en dessous, avec des granulations bien moins apparentes; son céphalothorax est long et étroit, les raies transversales sont bien moins marquées. Les yeux antérieurs sont noirs et entourés d'un cercle rouge, les yeux postérieurs sont entièrement jaunes. Les chélicères sont peu allongées; le premier article est armé d'une longue épine antérieurement; le second présente cinq épines supérieu-

[1] Quoique cette espèce soit déjà décrite dans plusieurs auteurs, j'ai cru devoir la décrire de nouveau, afin de lui assigner des caractères qui permettent de la distinguer facilement des autres espèces de Thélyphones. Lat. Règne Anim. de Cuvier, tome IV, page 266. — Guér. Iconogr. du Règne Anim. de Cuvier, Arachn., pl. 3, fig. 3. — Lat. Thelyphonus proscorpio, Gener. Crust. et Insect., tome I, page 129, *ibid.* — Hist. Nat. des Crust. et des Insect., tome VII, page 132, pl. 60, fig. 4. — Gronov. Zooph., n° 952. — Phalangium caudatum, Linn. System. Naturæ, tome I, partie II, page 1029. — Mus. Lud. ult., page 426. — Pallas, Spicil. Zool., fasc. 9, page 30, tab. 3, fig. 1 et 2. — Tarantula caudata, Fab., Entom. Syst., tome II, page 433. — Herbst. Naturg. Phalang., tab. 5, fig. 2. — Seba. Mus., tome I, tab. 70, fig. 78. — Rœs. Gener. Insect., tab. 29, fig. 11. — Sulz. Hist. Insect., tab. 29, fig. 11.

rement, et deux inférieurement, dont une à peine apparente ; le troisième article est entièrement lisse à sa partie supérieure, et présente inférieurement une petite épine ; le quatrième article, de forme arrondie, est armé à ses parties antérieure et supérieure de deux épines, dont une très longue, et une un peu moins longue postérieurement ; le cinquième article est terminé comme dans l'espèce précédente. L'abdomen est peu allongé ; il est presque aussi large antérieurement que postérieurement ; ses anneaux présentent des points stigmatiformes à peine marqués ; le dessous, qui est d'un rouge plus clair que le dessus, présente un large anneau peu arqué postérieurement ; le second, qui est étroit et strié, est un peu en croissant postérieurement ; le troisième est très étroit : ces anneaux présentent des points stigmatiformes, un peu plus marqués que ceux des anneaux de la partie supérieure. Les pattes sont allongées, d'un rouge-brun en dessus, et d'un rouge-brun clair en dessous. Cette espèce, qui se trouve à l'île de Java, fait partie des collections du Muséum d'histoire naturelle de Paris [1].

T. rufimanus. Lucas. (Pl. 10, fig. 1.)

Cephalothorace angusto, nigrante. Chælis brevibus ; pedibus elongatis, tenuibus, primis articulis rubescentibus. Abdomine ovato, depresso, nigricante, fissuris stigmatiformibus vix distinctis.

Long. 1 pouc. ; larg. 2 lig. 1/2.

Le dessus du céphalothorax de cette espèce est noirâtre, avec sa partie antérieure terminée en une pointe arrondie ; le dessous présente une raie longitudinale légère-

[1] Je présente ici mes remercîmens à M. Audouin, professeur d'entomologie, qui a eu la bonté de me laisser décrire les espèces nouvelles de Thélyphones appartenant aux collections du Muséum d'histoire naturelle de Paris.

ment marquée. Les yeux de la partie antérieure sont rougeâtres ; ceux qui sont placés sur les côtés latéraux et postérieurement sont d'un jaune clair. Les chélicères sont courtes, assez grosses ; le premier article est remarquable par sa couleur, qui est d'un roux clair : il est terminé antérieurement par une épine assez aiguë, présentant à son côté interne et à sa base quelques poils rougeâtres ; le second article est noirâtre, très court, armé de deux épines inférieurement, et de cinq supérieurement; le troisième article est allongé, épais, de même couleur que le précédent, et ne présentant aucune épine ; le quatrième article est d'un roux foncé, armé d'une forte épine à sa partie antérieure ; le cinquième article est d'un roux clair, terminé antérieurement par une épine, s'articulant avec un sixième article qui est de même couleur, et hérissé de poils rougeâtres. Les pattes sont allongées, grêles ; les premières sont rougeâtres, les suivantes d'un roux foncé. L'abdomen est ovalaire, déprimé, de même longueur que le céphalothorax, noirâtre en dessus avec les points stigmatiformes à peine visibles ; le dessous est d'un roux très foncé, et diffère du dessus par son premier anneau, qui est très large, un peu arqué postérieurement, par ses second et troisième anneaux, qui sont très étroits, et par les points stigmatiformes, qui sont un peu plus apparents. Cette espèce, qui se trouve à Java, a été donnée au Muséum d'histoire naturelle de Paris par M. F. de Laporte, comte de Castelnau ; elle fait aussi partie de la collection de M. Guérin.

T. rufipes. Lucas. (Pl. 9, fig. 2.)

Cephalothorace subelongato, fusco-rubescente. Chœlis brevibus, rotundatis, fusco-rubescentibus. Abdomine depresso, sursùm fusco-rubescente, deorsùm rubro. Pedibus brevibus, rubris.

Long. 11 lig.; larg. 4 lig.

Le céphalothorax est d'un rouge-brun en dessus, peu allongé, arrondi à sa partie antérieure, plan supérieurement, et de forme arrondie postérieurement. Les yeux sont entièrement jaunes. Les chélicères sont courtes, arrondies; leur premier article est d'un rouge-brun en dessus, d'un rouge plus clair en dessous avec une épine très aiguë à sa partie antérieure; le second article est arrondi supérieurement, avec cinq petites épines, et deux petites inférieurement; le quatrième article est court, arrondi, armé d'une forte épine supérieurement; le cinquième article est semblable à ceux des espèces précédentes. L'abdomen est déprimé, d'un rouge-brun; les points stigmatiformes sont à peine apparents; le dessous diffère du dessus, en ce que le second anneau est très large, terminé en une pointe arrondie postérieurement; les second et troisième anneaux très étroits avec leurs points stigmatiformes visibles. Le dessous de cet abdomen est entièrement rouge; les pattes sont courtes, entièrement rouges. La queue est de la même couleur. La patrie de cette espèce est inconnue. Collection du Muséum d'histoire naturelle de Paris.

T. angustus. Lucas. (Pl. 10, fig. 3.)

Cephalothorace planè fusco, supernè rotundato. Chœlis brevibus, sursùm fusco-rubentibus, deorsùm rubescentibus. Abdomine elongato, fuscescente. Pedibus tenuibus, elongatis, prioribus articulis rubescentibus.

Long. 8 lig.; larg. 2 lig. 1/2.

Le céphalothorax de cette espèce est étroit, entièrement brun, avec sa partie supérieure arrondie. Les yeux antérieurs sont d'un noir brillant, entourés d'un petit disque rougeâtre; les yeux postérieurs sont rougeâtres. Les chélicères sont courtes, d'un rouge-blanc en dessus, et d'un rouge plus clair en dessous; le premier article est armé d'une épine à sa partie antérieure; le second présente cinq épines supérieurement, et deux inférieurement; le troisième est entièrement lisse supérieurement et armé d'une épine inférieurement; le quatrième article présente antérieurement une forte épine, qui elle-même est hérissée en dessus et en dessous par d'autres épines très petites; le cinquième article est court, semblable aux autres articles des espèces précédentes, excepté qu'il est hérissé intérieurement de petites épines. L'abdomen, d'un brun un peu plus clair, est très allongé; les points stigmatiformes ne sont visibles qu'aux trois premiers anneaux; le dessous diffère du dessus par la couleur, qui est d'un brun plus clair, par le premier anneau, qui est un peu plus large que les autres, et par les points stigmatiformes, qui ne sont point apparents. Les pattes sont grêles, allongées, avec les premiers articles bruns, les suivants un peu plus clairs. La queue est entièrement brune, et sans apparences de poils. La patrie de cette espèce est inconnue. Collection du Muséum d'histoire naturelle de Paris.

T. spinimanus. Lucas. (Pl. 10, fig. 2.)

Cephalothorace brevi, fuscescente, anteriùs rotundato et posteriùs subtruncato. Chœlis tenuibus, fuscescentibus, subelongatis. Abdomine elongato, rubescente, annulis margine flavescentibus. Pedibus validis, depressis, planè rubescentibus.

Long. 10 lig.; larg. 2 lig. 1/2.

Le céphalothorax est d'un rouge-brun clair, court, arrondi antérieurement, et à peine tronqué postérieurement. Les yeux antérieurs sont d'un jaune clair, les postérieurs sont d'un jaune terne. Les chélicères sont grêles, un peu allongées, d'un rouge-brun clair. Leur premier article est terminé comme dans les autres espèces par une longue épine; le second article, qui est court et arrondi supérieurement, présente à sa partie antérieure six épines bien distinctes, et inférieurement deux épines; le cinquième, qui est terminé comme dans les autres espèces, présente sur son épine antérieure, et sur sa partie supérieure, de petites épines : la suivante, qui est mobile, est seulement dentelée intérieurement. L'abdomen est allongé, d'un rouge clair, avec le bord de ses anneaux jaunâtre; les points stigmatiformes se voient très bien sur chaque anneau. Le dessous diffère du dessus par son premier anneau, qui est très large, et arqué postérieurement; les second et troisième, très étroits, et les autres semblables entre eux. Le dessous de cet abdomen est entièrement jaune; on aperçoit aussi sur les anneaux des points stigmatiformes. La queue est rougeâtre, et présente quelques poils jaunâtres. Les pattes sont courtes, déprimées et entièrement rougeâtres. Patrie inconnue. Collection du Muséum d'histoire naturelle de Paris.

H. Lucas.
Janvier 1835.

GALÉODE. GALEODES. *Oliv.*

G. de cuba. *G. Cubæ.* Lucas.

G. palpis brevibus, robustis, pilis fuscis hirsutis. Cephalothorace plano, triangulari, parte suâ posteriori truncato. Abdomine flavo, elongatissimo, in segmento quoque puncto rubescente distinctissimo.

Long. 18 à 20 mill.; larg. 4 ou 5 mill.

Cette espèce diffère de ses congénères par ses palpes, qui sont courts, robustes, composés de quatre articles, dont le dernier est le plus court de tous; ces palpes sont d'un brun foncé, surtout à la partie antérieure de chacun des articles, et couverts de poils brunâtres; les mandibules sont courtes, épaisses, de couleur jaune, couvertes de poils de même couleur à leur sommité; les crochets sont jaunâtres à leur naissance, roussâtres à leur extrémité.

Le céphalothorax, qui est de même couleur que les mandibules, est plat, triangulaire, tronqué postérieurement et arrondi sur ses bords latéraux; les yeux, qui sont placés sur la partie antérieure, sont ronds, globuleux, assez gros, de couleur noire.

L'abdomen, d'un jaune sale et hérissé de poils blonds, est ovale, très allongé; on aperçoit sur sa partie supérieure, à partir du second anneau ou segment, un point rougeâtre, plus large que long, et profondément marqué sur chaque segment; le dessous de l'abdomen diffère du dessus en ce qu'il est entièrement d'un jaune sale, couvert de quelques poils blonds, et en ce que les points rougeâtres du dessus ne sont point visibles. Les pattes, généralement hérissées de poils blonds, sont peu allongées, robustes; la quatrième

paire est la plus longue de toutes, avec son premier article court, robuste, d'un brun foncé à l'extrémité; les second, troisième et quatrième articles sont courts, de même couleur; on aperçoit à l'extrémité de chacun de ces articles, un poil très allongé et dont la couleur est blonde; la troisième paire de pattes est plus longue que la première, qui est très grêle, presque filiforme, entièrement blonde; la seconde paire est la plus courte de toutes; ces pattes sont généralement d'un brun clair; le dessous du céphalothorax est d'un jaune sale, couvert de poils courts de même couleur.

Cette jolie espèce, qui m'a été procurée par M. F. Prévost, a été trouvée dans l'île de Cuba [1].

H. Lucas.
Avril 1835.

[1] M. Ph. Poey, entomologiste distingué, qui habite actuellement La Havane, dans l'île de Cuba, m'avait envoyé plusieurs individus de cette espèce; il la considérait avec raison comme nouvelle pour la science.
(E. Guér.)

CALLITHÉE. CALLITHEA. *Boisduval.*

Le genre *Callithea* a été formé par M. Boisduval d'après l'indication donnée par Godard (Encyclopédie, page 324), lors de la description de la *Vanessa Callithea.* Ce genre est remarquable par la forme des ailes, qui sont entières et arrondies. Les antennes sont très renflées, les massues plus courtes que chez les Vanesses et presque semblables à celles des Argynnes.

Les espèces de ce genre rivalisent entre elles de beauté et de coloris ; le dessus des ailes est ordinairement d'un dessin doux et tranquille, tandis que le dessous brille par la variété et la bigarrure des taches, qui sont presque carrées et disposées circulairement, parallèlement aux bords externes.

C. Leprieur. *C. Leprieuri.* Feisthamel.

C. alis rotundatis, suprà nigro-cyaneis; margine interno latè viridi-nitenti, posticis subtus viridi-nitentibus, octo maculis nigris; basi anticarum posticarumque rubro.

Les quatre ailes sont en dessus d'un beau noir de velours, chatoyant en bleu d'azur foncé, avec une bande terminale d'un vert glauque métallique, qui s'élargit et se courbe avant d'aboutir au bord costal des ailes supérieures.

Le dessus des premières ailes est d'un noir violâtre, qui s'éclaircit et devient d'un lilas pâle en se rapprochant du bord interne; avec le sommet, la côte, et une partie du bord extérieur, du même vert qu'en dessus. Sur cette partie verte, on voit à l'extrémité une rangée de quatre points noirs, parallèles au bord intérieur.

Le dessous des secondes ailes est entièrement d'un vert métallique, et traversé au milieu par une bande semi-cir-

culaire de huit taches d'un beau noir de velours, placées entre deux lignes parallèles de la même couleur, et interrompue par les nervures, qui sont également noires.

La base des quatre ailes est en outre marquée de plusieurs taches d'un rouge vif, dont une aux ailes supérieures et trois aux inférieures. Ces taches sont plus ou moins cernées de noir.

Cette *Callithea* vole au plein soleil, et plane en cercle au dessus des arbres de moyenne hauteur qui bordent le Jary supérieur dans la Guyane centrale ; elle se repose ensuite à l'ombre sur les troncs des arbres suspendus en dessus des bords de la rivière, en relevant ses ailes l'une contre l'autre.

On doit la découverte de cette jolie espèce à M. Leprieur, à qui je l'ai dédiée. Ce zélé voyageur en a pris plusieurs dans le mois de mai 1833. Ses premiers états sont inconnus.

Cette espèce, jointe à deux autres, compose la totalité de celles qui appartiennent à ce genre. L'une est la *Vanessa Callithea*, dont le nom devient celui du genre nouveau, et que nous proposons de nommer *Callithea Godard*, en mémoire de ce savant entomologiste ; l'autre est la *Callithea Sapphira*, publiée dans Hübner (Erster band).

Ce n'est pas la seule espèce intéressante que M. Leprieur a rapportée. Une quantité de Coléoptères nouveaux, dont quelques-uns ont été décrits par M. Buquet ; une collection d'Hémiptères et d'Hyménoptères ; une foule de Lépidoptères nouveaux, parmi lesquels sept à huit Héliconies nouvelles, attestent les peines que ce naturaliste s'est données pour faire connaître l'Entomologie de l'intérieur de la Guyane.

La collection qu'il rapportait a été ensevelie et est restée sous les eaux pendant douze heures, lors du naufrage du navire *la Guyane*, le 15 janvier 1834, sur les côtes de Bretagne ; mais je suis parvenu à remettre en état tous les Lépidoptères dont il a eu la bonté de me gratifier, et ils pourront être décrits.

Bon Feisthamel.
15 janvier 1835.

DYSIDE. DYSIDES. *Perty*.

Dans le second fascicule du *Delectus animalium articulatorum quæ in itinere per Brasiliam collegerunt Spix et Martius*, Perty a établi un nouveau genre de Coléoptères, sous le nom de *Dysides*. Ce genre est formé sur une seule espèce, qu'il nomme *Dysides obscurus*, en ajoutant à sa description les observations suivantes sur ses affinités :

« De familiâ hujus generis adhuc dubito, cùm animalculum notis nonnullis a Ptinioribus (illius sectionis quæ genera articulis tribus ultimis chlatratis comprehendit, nam altera antennis filiformibus notis differt adhuc majoris momenti), recedit [1] et Cleris affine videtur, quare in termino quasi utriusque familiæ situm est. »

L'incertitude exprimée par Perty, et l'inexactitude dans l'affinité qu'il suppose à ce genre, m'ont fait penser que les entomologistes verraient avec intérêt la figure, accompagnée de détails, d'un insecte qui appartient à la collection de M. W. Hope, et qui paraît être parfaitement identique avec celui de Perty. Ils y verront que ce genre, au lieu d'avoir des rapports avec les *Cleridæ*, vient se ranger très près des *Apate* (*Bostrichus*, Latr. Gen. Cr., etc.), dont l'espèce type est l'*Apate capucina*, et des *Psoa*.

Laissant de côté la différence dans le nombre des articles des tarses, caractère qui, comme tous les autres, devient d'une importance secondaire dans certains groupes, les *Dysides* se rapprochent des deux genres que nous venons de citer par la structure générale de leurs antennes et par le nombre de leurs articles, qui est moindre que celui que l'on regarde comme typique dans les Coléoptères. Dans les *Psoa*, les mandibules sont unidentées en dessous, à l'extrémité, et, dans les *Apate*, les mâchoires sont bilobées ;

[1] Dans la *Revue Entomologique* de Silbermann, tome I, page 265, ce genre est indiqué comme étant très voisin des *Anobium*.

dans ce dernier genre, le corselet est très inégal. Les tarses, distinctement tétramères, et les antennes, qui n'ont que neuf articles, serviront à distinguer les *Dysides* de ces deux genres ; ce dernier caractère démontre un rapprochement avec les *Ptinidæ*. C'est ainsi que les Térédyles et quelques Xylophages ont un point de contact, puisque plusieurs genres de ce dernier groupe, tels que les *Hylurgus* et les Scolytaires sont en effet des Xylophages-Curculionides, excepté les *Platypus* et les *Tomicus ;* tandis que les *Cerylon*, les *Nemotoma*, etc., ont beaucoup de rapports avec les *Engis*, etc. L'étude des larves des *Apate*, des *Platypus*, des *Tomicus* et des *Psoa* jetterait un grand jour sur l'arrangement naturel de tous ces groupes.

Caractères génériques.

Corpus elongatum, parallelum.
Antennæ breves, 9-articulatæ [1] articulis 3-6 minimis, 7-9 magnis dilatatis (*c*).
Labrum ciliatum, transversum (*d*).
Mandibulæ corneæ subtrigonæ dentibus duobus subapicalibus (*e*).
Maxillæ lobis duobus, exteriori gracili (*f*).
Palpi maxillares breves, articulo secundo paulò longiori (*f*).
Palpi labiales articulis tribus æqualibus, valde setosi (*g*).
Tibiæ simplices ; tarsi omnes filiformes subcompressi, 5-articulati (*h*, *i*).
Thorax supra inæqualis (*a*).

D. obscur. *D. obscurus*. Perty, lib. cit., tab. 22, fig. 14.

D. castaneo fuscus, capite thoraceque obscurioribus, antennis pallidis, elytris lævibus tenuissime punctatis.

Long. 4 1/2 millim. ; larg. 3 millim.

In Musæo Dom. Hope.

Habitat in Brasilia, Martius et Spix. — In insula S^i.-Vincentii ? Dom. Guilding.

J.-O. Westwood.

Hammersmith, near London, 1835.

[1] J'ai observé à la base du second article un rudiment d'article apparent ; mais je ne le crois pas distinct.

MÉGAMÈRE. MEGAMERUS. *Mac-Leay.*

Les caractères de ce genre ayant été donnés d'une manière très détaillée par M. Mac-Leay dans l'*Appendix* au Voyage du capitaine King, nous nous abstenons de les reproduire ici. Il est du reste fort remarquable en ce qu'il semble tenir tout à la fois des *Prionus* et des *Chrysomélines*. Par son *facies*, il ressemble beaucoup à un Longicorne, et il est probable que, malgré ses caractères de Chrysomélines, il vit dans le bois à la manière des Priones. Les cuisses postérieures sont renflées comme dans les *Sagra*.

M. de King. *M. Kingii.* Mac-Leay.

M. fuscus, mandibulis exsertis, antennis longioribus; thorace lævi, convexo, posticè subcoarctato; elytris latioribus, castaneis, punctato-rugulosis.

M. brun, avec les mandibules saillantes et les antennes longues; corselet lisse, convexe, un peu rétréci en arrière; élytres assez larges, d'un brun clair, irrégulièrement chagrinées.

Mac-Leay, App. au Voy. du cap. King.

Long. 11 lignes; larg. 4 1/2 lignes.

Ce bel insecte est d'un brun-marron, plus clair sur les élytres, comme le *Prionus coriarius* et la plupart des autres Prioniens. La tête est petite, rugueuse, avec les yeux saillants, arrondis, nullement échancrés; les antennes sont longues, un peu plus courtes que le corps, composées de onze articles, dont le second est beaucoup plus court que les autres, qui sont à peu près égaux; les mandibules sont saillantes, pointues et tranchantes; les palpes sont grands, d'un brun-marron; le labre est recouvert d'un duvet fauve abondant. Le corselet est lisse, convexe, un peu rétréci en

arrière, presque cylindrique, un peu plus large que la tête, mais plus de moitié plus étroit que les élytres. L'écusson est assez prononcé et velu. Les élytres sont presque carrées antérieurement, avec l'angle huméral saillant, un peu arrondi; elles sont arrondies à l'extrémité et un peu sinuées sur les côtés; leur surface est luisante, couverte de points et de petites rides qui se confondent. Le dessous du corps et les pattes sont bruns, recouverts d'un petit duvet grisâtre soyeux. Les cuisses postérieures sont très renflées, et présentent sur le milieu de leur côté interne une dent peu saillante; les tarses sont spongieux et garnis de poils fauves.

Décrit sur un individu unique qui nous paraît être une femelle, et qui a été pris dans le nord de la Nouvelle-Hollande par M. Cunningham.

Boisduval.

MALLODÈRE. MALLODERES. *Dupont.*

Tête petite, moins longue que large, entièrement velue.

Yeux prodigieusement gros, très rapprochés à la partie supérieure de la tête, et presque réunis en dessous.

Antennes médiocrement longues, de onze articles en scie, tous, moins le second, à peu près de même grandeur.

Mandibules grêles, à peu près de la longueur de la tête, arquées et aiguës à leur extrémité, ayant une seule dent peu apparente à leur base.

Palpes maxillaires assez longs, dépassant l'extrémité des mandibules; leur dernier article déprimé et coupé carrément; les labiaux presque moitié plus courts.

Corselet à peu près aussi long que large, très laineux, ayant à ses angles antérieurs une forte épine recourbée postérieurement, laquelle est armée antérieurement de trois autres petites épines, graduellement plus petites, à son bord antérieur.

Écusson grand, velu, et arrondi postérieurement.

Élytres longues, un peu plus larges dans leur milieu, fortement chagrinées, ayant chacune trois ou quatre sillons très distincts, avec une fine épine à leur extrémité près de la suture.

Pattes médiocrement longues, les deux premières paires à peu près de même grandeur; les jambes postérieures seulement plus longues que les autres.

Tarses assez grêles; leur premier article plus long que les autres; celui où le crochet s'articule, presque entièrement fendu.

Tout le dessous du corps, principalement la poitrine, est velu de même que les parties antérieures des cuisses.

D'après la disposition méthodique qu'a donnée, dans son travail sur les Prioniens, M. Audinet-Serville (Annales de la Société Entomologique de France, tome Ier, page 124), ce genre nouveau paraît devoir prendre place à la suite du genre *Ancistrotus* de cet auteur, dont le caractère principal est d'être armé aux angles antérieurs du corselet de fortes épines. J'ajouterai cependant que les antennes du genre que je décris sont bien différentes, et que leur troisième

article n'est pas, comme chez les genres voisins, le double au moins plus long que les autres.

Le nouveau genre décrit par M. Lequien, dans le Magasin de Zoologie (Classe IX , pl. 74), sous le nom de *Amallopodes* , et qui est le sous-genre *Acanthinodera* de Hope [1], offre aussi cette particularité d'antennes , dans le troisième article , qui est égal en grandeur au suivant. Je placerai donc mon genre *Malloderes*, immédiatement après celui des *Ancistrotus*.

[1] Mon *Amallopodes scabrosus* (Mag. de Zool., loc. cit.) a été décrit par M. Hope, sous le nom de *Prionus Cumingii* (*Voy*. Transact. de la Soc. Zool. de Londres, v. 1, part. II, p. 105, pl. XIV, fig. 7.). M. Hope ajoute qu'on pourrait établir avec cette espèce un sous-genre sous le nom de *Acanthinodorus*. Ma publication est du mois de novembre 1833 ; le Mémoire de M. Hope a été communiqué le 28 mai 1833, mais n'a été publié qu'en 1834.

Le même insecte a été décrit le 12 mars 1834 dans les Mémoires de l'Académie de Bonne (vol. XVI, suppl., pag. 266 ; tab. XXXIX, fig. 5), sous le nom de *Prionus Mercurius*, Eschscholtz in litt., par MM. Erichson et Burmeister, qui ont inséré dans ces Mémoires la description de quelques insectes rapportés pendant le voyage de Mayen.

Cet insecte extraordinaire justifie l'empressement que les naturalistes ont mis à le faire connaître. Cependant cette circonstance de trois noms différents donnés au même insecte, à peu près à la même époque, doit servir de leçon à ceux qui veulent publier de nouvelles espèces, pour se mettre au courant de ce qui se publie sur la science, afin d'éviter ces doubles emplois, qui sont très fâcheux.

Lequien.

M. microcéphale. *M. microcephalus.* Dupont.

M. castaneus, lana densa, dilute fulva, vestitus, thorace utrinque hamo retrorsum arcuato, armato; elytris pubescentibus parallelis.

Long. 18 millim.; larg. 17 millim.

Tête couverte entièrement de poils fauves très épais; mandibules et yeux noirs; antennes brunâtres, avec les premiers articles très obscurs; corselet, à l'exception des épines dont les angles antérieurs sont armés, l'écusson, tout le dessous du corps et les parties antérieures des cuisses, d'un velu très épais et d'une belle couleur fauve; élytres chagrinées, entièrement couvertes d'un fin duvet de même couleur, avec une fine bordure marginale noire; anneaux de l'abdomen noirâtres, couverts d'un duvet beaucoup plus clair; cuisses et pattes noirâtres; tarses fauves, plus clairs en dessous qu'en dessus.

Du Chili. — Ma collection.

Dupont.
1835.

LETTRE

De M. Al. Lefebvre a M. Audinet-Serville,

Sur le *Canopus Obtectus de* Fabricius.

(Amécourt près Gisors (Eure), 1er décembre 1834.)

Enfin, mon cher et digne ami, j'ai le plaisir de pouvoir éclaircir vos doutes sur cet Hémiptère qui tant de fois fut le but de vos recherches et qui cependant échappa jusqu'à présent à vos savantes investigations.

Je veux parler de ce *Canopus Obtectus* de Fabricius qu'en vain depuis plusieurs années nous avions cherché à connaître, et sur lequel plusieurs entomologistes étaient tombés dans des erreurs d'autant plus excusables que l'espèce typique de cet Hémiptère n'était en la possession de presque aucun de ceux qui, dans ces derniers temps, ont, par leurs travaux, été conduits à parler de ce genre. Chacun essayait, mais sans succès, d'adapter la description fabricienne à divers petits Scutellérites globuleux avec lesquels le *Canopus* a une certaine analogie. Plus scrupuleux observateur du texte de Fabricius, et rigoureux dans l'application de sa description générique, jusqu'à présent et avec raison vous vous étiez constamment refusé à ne vouloir point admettre comme espèce appartenant à ce genre celles que Leach et autres auteurs y avaient rapportées. Moi-même combattant votre opinion, je cédais à l'impulsion générale, et sans vos conseils, je n'aurais pas tenté les recherches que j'ai faites à ce sujet. Agréez-en ici l'hommage, comme une marque bien faible encore de ma gratitude, pour l'obligeance avec laquelle vous vous plaisez depuis si long-temps à me guider dans

l'étude de ces ordres d'insectes, si savamment classés par vous, et que vos travaux ont tirés de l'espèce d'abandon dans lequel les entomologistes ne les ont laissés que trop jusqu'à ce jour.

Fabricius a décrit, vous le savez, nombre d'insectes qui, par une fatalité inexplicable, ne se retrouvent plus en partie que dans ses collections, bien que la plupart d'entre eux soient originaires de pays explorés actuellement avec bien plus de soins qu'à l'époque où ce savant écrivait.

De ce nombre est ce petit Scutellérite brésilien dont il fit son type unique du genre *Canopus*, et qu'il décrivit spécifiquement sous le nom d'*Obtectus*[1].

D'après sa description, le genre *Canopus* se rapproche assez

[1] Extrait de Fabricius. *Systema Rhyngotorum*, page 127.

25. Canopus. *Rostrum* inflexum.
Vagina gulæ inserta.
Labium breve, subulatum.
Antennæ breves, approximatæ, triarticulatæ.

1. Canopus Obtectus.

Habitat in America Meridionali. Dom. Smidt. Mus. Dom. de Schestedt.

Capitis *Clypeus* porrectus, corneus, rotundatus, vix emarginatus. *Rostrum* inflexum longitudine thoracis, sub capite insertum. *Vagina* quadriarticulata : articulo primo brevi; secundo longiori, incurvo; tertio breviori, cylindrico; quarto æquali, subulato; gulæ inserta. *Setæ* tres, subulatæ longitudine vaginæ; clypei emarginaturæ insertæ. *Labium* membranaceum breve, subulatum, rostri basin tegens. *Antennæ* breves, approximatæ, triarticulatæ : articulo primo brevi, secundo longiori, cylindrico, ultimo ovato, subcrassiori; sub capitis clypeo ad basin rostri insertæ.

Animalculum singulare facie fere et magnitudine Coccinellæ 2-punctatæ, subrotundum, compressiusculum, atrum. *Caput* parvum, ovatum, insertum, vix e thoracis emarginatura prominens, oculis prominulis, lateralibus testacei. *Antennæ* longitudine thoracis, inflexæ, flavæ, sub capite insertæ. *Thorax* ater, nitidus, vix distinctus, antice late emarginatus pro capitis insertione. *Scutellum* totum corpus cingens, atrum, glabrum, læve, immaculatum. *Pedes* flavi.

Magnitudine maxime variat.

des *Tetyra;* aussi fut-ce toujours parmi les principales espèces de ce genre qu'on s'attacha à rechercher l'*Obtectus*, dont l'anatomie externe peu arrêtée et la grandeur très variable, selon l'entomologiste de Kiel, concourait encore à en rendre la recherche difficile.

Dalman, il y a dix ans, éprouvant au sujet de cet insecte les mêmes embarras dans lesquels nous nous trouvions, voulut aider au texte de Fabricius dans ce qu'il pouvait laisser à desirer, et fit paraître dans ses *Ephemerides Entomologicæ* une description plus détaillée de cet Hémiptère, dont il eut l'occasion d'étudier un individu unique dans la collection du savant professeur Schönherr [1]; il donna bien des détails anatomiques, mais il en omit d'impor-

[1] Extrait de Dalman. *Ephemerides Entomologicæ*, page 33.
De Canopo Obtecto Fabr.

Insectum hoc ab Ill. Fabricio descriptum *) postea vero vix ab ullo alio auctore observatum, in Museo Dom. Schönherr examinandi occasio tandem mihi se præbuit. Cum de hujus animalculi vera natura multa exstant dubia, idque a *Tetyra* non esse genere diversum plures Entomologi putare videntur, descriptionem perfectiorem non supervacaneam fore arbitror.

Genus a *Tetyra* revera esse distinctum mihi persuasum est. Scutellum multo majus, corpus omnino obtegens, fere ut in *Celypho obtecto* **) vel *Cassida fornicata* ***), atque *compressiusculum*, ut rite jam monuit Fabricius. Faciem fere *Coccinellæ bipustulatæ* referre observavit Ill. ille auctor; similius vero exemplum hujus formæ nobis offert *Hydrophilus gibbus* Ill. (Mag. I, p. 168), qui et facie et magnitudine *Canopo* haud absimilis videtur. Scutellum in Tetyris parvis, ex. gr. *T. globo*, *pallipede*, *Vahlii*, etc., supra anum est emarginatum, nec vero in *Canopo*.

Specimen e Brasilia misit Dom. Freyreis.

Corpus semiglobosum, gibbum, subcompressum, glabrum, nitidum, subtus aliquantum concavum, totum nigrum, posterius obsolete rufescens, antennis pedibusque flavis.

Caput semicirculare, in emarginaturam thoracis ad oculos usque re-

* Syst. Rhyng., p. 127.
** Analecta Entom., p. 32.
*** Anal. Ent., p. 82, n. 85.

tants[1] que le peu de conservation de ce seul individu ne lui permit pas d'étudier; de plus, il résolut négativement, mais avec doute, la présence des ocelles, question sur laquelle Fabricius se tait, et qui resta indécise. Malgré ces lacunes, indépendantes de la volonté de Dalman, il aida puissamment dans la recherche de ce genre presque ignoré, en éloignant les *Canopus* des *Tetyra* par un caractère distinctif et tranché pris dans l'écusson[2], qui est beaucoup moins

tractum, læve, nitidum, nigro-piceum. Rostri basis supra indicata tuberculo parvo in margine orali.

Rostrum flavum, inflexum.

Antennæ flavæ; in nostrò specimine mutilatæ.

Oculi laterales, sat magni, nec vero adeo prominuli ut in *Tetyris*.

Ocellos detegere nequeo. (Si adsint a thorace forte obteguntur.) Thorax brevis, transversus, a scutello non nisi linea obsoleta distinctus, antice valde emarginatus, sinu caput fere totum recipiens, lateribus valde deflexus, immarginatus; lævis, nitidus, impunctatus.

Scutellum maximum, corpus obtegens, dorso lævissimum, versus latera subtilissime sed sat conferte punctulatum, relicta tamen utrinque plaga humerali lævissima, distincta, alæ abbreviatæ figuram referente. Pars scutelli posterior obsolete rufescens, et notata lineolis paucis subimpressis, segmenta fere mentientibus, sed cum segmentis ventralibus minime conniventibus. Hæ signaturæ vero omnes valde obsoletæ.

Corpus subtus concavum; thoracis scutellique margo deflexus, et adeo cum corpore conjunctus, ut vix distinctus videatur, — nec mihi patet quo modo alas expandere possit insectum adeo obtectum. — Pectus nigrum. Abdomen breve, rufescens, segmentis 6 constans, quorum anale minimum.

Pedes graciles, flavo-testacei, immaculati, tibiis omnibus muticis.

Præter characteres ab Ill. Fabricio jam allatos a *Tetyra* itaque differt *Canopus : corpore multo gibbosiore, compressiusculo, subtus concavo, scutelli margine dependente; ocellis nullis, pedibus muticis.*

Cum in nostro specimine antennæ mutilatæ sunt, et unicum exemplar perdere non volui examine anatomico, quo alarum et reliquarum partium structura accuratius explorereturr, iconem insecti imperfectam addere non convenit.

[1] Comme la forme et le nombre des articles des antennes.

[2] Tel qu'il l'entendait, ainsi que Fabricius. Plus bas on verra par quels motifs ce caractère porte à faux.

grand et échancré vers l'anus dans certains *Tetyra*, tandis que dans les *Canopus* il enveloppe totalement le corps et est entier à son extrémité anale. En outre, par la comparaison qu'il en fait avec les *Tetyra* de petite taille, tels que les *T. globus*, *pallipes*, *Valhii*, etc., Dalman donnait approximativement la taille du *Canopus* qu'il décrivait.

Cependant son silence au sujet de la grandeur de la tête, dont Fabricius dit positivement *caput parvum*, et l'absence des ocelles, qu'il n'assure pas, donnèrent lieu à douter si Fabricius ne s'était pas trompé.

Telle était récemment encore l'opinion de plusieurs entomologistes qui, n'ayant pas égard à cette dernière condition, à cette petitesse de la tête énoncée par Fabricius, à cette forme semi-circulaire que lui donne Dalman, croyaient pouvoir rapporter au G. *Canopus* des insectes à tête large et transversale, comme le *Tetyra sylphoides* Fab. qui me fut envoyé dans cette supposition par un savant professeur hollandais.

Depuis, dans l'*Animal Kingdom*, t. xv, pl. 92, on figura un gros Scutellérite africain du pays des Fantées et que Leach lui-même regardait comme un *Canopus* (auquel il donna le nom de *Punctatus*) malgré sa tête énorme presque aussi large que le corselet, et ses ocelles bien apparents [1].

Après lui, M. Delaporte, comte de Castelnau, dans son *Essai d'une classification des Hémiptères*, page 73, publié dans l'année 1832 du Magasin de Zoologie, éta-

[1] We have figured a species of scutellera from the British Museum, which doctor Leach considered to belong to the genus *Canopus* of Fabricius, which, Dalman says, differs from scutellera in having the body much more convex, concave underneath, with the edges of the scutellum overhanging the sides. The species is named by the above gentleman, *Punctatus*. It is dark bronze black, sprinkled with red spots; the legs reddish: this species is from Fantee. (Animal kingdom. Insecta, tome XV, page 233.)

blit son genre *Platycephala* sur un Scutellérite qu'il croit originaire de l'Amérique du Nord (qu'il nomme *Metallica*) et qui présente, comme le *Punctatus* de Leach, une large tête munie d'ocelles. Il rapporte en outre, à ce genre le *Scutellera Papua* de Guérin (Voy. de Duperrey. Ins., pl. 11 et 6) et le *Tetyra Vahlii* de Fabricius.[1]

Mais ensuite, d'après l'inspection de la planche de l'*Animal Kingdom*, il se reprend, et, dans une note, page 85[1] de ce même ouvrage, il se range de l'avis de Leach, sans s'arrêter au *caput parvum* de Fabricius, ni aux différences que Dalman signale entre le *Tetyra Vahlii* et le *Canopus*, relativement à la forme de l'extrémité anale de l'écusson, etc. Croyant, d'après l'opinion de Leach et le silence de Fabricius, que Dalman avait mal vu en n'ayant pu découvrir les ocelles[2], M. Delaporte détruit son nom générique de *Platycephala* pour substituer celui de *Canopus* aux insectes de ce groupe. Il le confirme en y rangeant une nouvelle espèce du Brésil de grande taille, à large tête munie d'ocelles, qu'il désigne sous le nom spécifique de *Coccinelloides*, et qu'il figure pl. 55, n° 5 du même ouvrage.

[1] J'avais soupçonné que ce genre devait être très voisin de celui que j'ai appelé *Platycephala*, et que c'était par erreur que M. Dalman avait indiqué chez cet insecte l'absence des ocelles. J'ai depuis été confirmé dans cette pensée par des planches de l'ouvrage anglais intitulé : *Animal Kingdom*, où est représenté (pl. 92, fig. 2), sous le nom de *Canopus Punctatus* (Leach), un insecte qui rentrerait dans le genre que j'ai cité au commencement de cette note. Le nom de *Canopus* doit donc être restitué à ce groupe en place de celui de *Platycephala*, que j'avais dans le doute proposé. J'ai figuré (pl. 55) une autre espèce qui doit y rentrer; je la crois du Brésil : elle est entièrement d'un brun jaune. On pourrait lui donner le nom de *Coccinelloides*. *Delaporte* (Même ouvrage.)

[2] Je ne connais pas le genre *Canopus* de Fabricius. Selon M. Dalman, il doit rentrer dans cette famille. Il lui donne pour caractère principal de n'avoir pas d'ocelles. Il me paraît bien probable qu'en l'examinant plus attentivement, on lui en découvrirait. Je crois que cet insecte doit être voisin de mon genre *Coptosoma*. (Même ouvrage, p. 66.)

Enfin, trompé naturellement par ces antécédents, M. Guérin, il y a fort peu de temps, représente également dans le Dictionnaire Pittoresque d'histoire naturelle, t. 1, pl. 72, un gros Scutellérite de Madagascar fort semblable aux deux précédents, et qu'il appelle *Madagascariensis*.

Heureusement, je venais de recevoir un véritable *Canopus*, et il put rectifier cette erreur dans son texte, page 623.

De ces faits il résulte que l'on s'égarait mutuellement sur la véritable structure du G. *Canopus*, et que, malgré la petitesse de sa tête énoncée par Fabricius, son silence sur les ocelles et le doute de Dalman sur l'existence de ces organes, etc., on s'obstina constamment à signaler comme faisant partie de ce genre, qui semble jusqu'à présent exclusif au Brésil, des insectes d'autres pays, et munis d'une tête large et garnie d'ocelles, erreur qu'une simple figure au trait de la part de Dalman eût cependant évitée! Il est à regretter que la crainte de donner un dessin incomplet l'ait retenu [1].

Vous voyez, mon bon ami, combien dans l'état actuel de la science il est indispensable, du moins pour les caractères génériques, d'aider par le dessin à la meilleure description que chacun rédige à sa manière, en termes qu'il pense être pour les autres aussi clairs, aussi précis, qu'ils le sont pour lui, et que cependant de la meilleure foi on peut interpréter différemment.

Sans ce précieux secours, je pense qu'il est de toute impossibilité de se faire comprendre aujourd'hui d'une manière qui ne laisse aucuns doutes, et, sans le dessin, l'entomologie ne saurait maintenant être étudiée avec promptitude et facilité.

Telle est la lacune que se propose de combler mon bon ami, M. Percheron, dans la publication qu'il commence

[1] Cùm in nostro specimine, antennæ mutilatæ sunt, et unicum exemplar perdere non volui examine anatomico, quo alarum et reliquarum partium structura accuratius exploreretur, iconem insecti imperfectam addere non convenit. (Dalman. Même ouvrage, p. 36.)

avec M. Guérin[1] et dont l'utilité incontestable et l'exécution supérieure leur présagent un succès assuré.

Mais revenons à notre *Canopus*, dont je dois vous continuer l'histoire.

Nombre de fois, pour me procurer ce genre, je m'étais adressé, mais sans succès, à divers entomologistes étrangers : les uns le méconnaissaient, les autres me renvoyaient aux *Tetyra*. Latreille lui-même, peu de temps avant sa fin, me témoignait combien il doutait de la réalité de ce genre qui lui avait constamment échappé ; il n'en parla même que d'après Dalman[2]. Je perdais tout espoir, lorsque M. Schönherr eut la bonté de me promettre de me communiquer l'individu même du G. *Canopus* étudié par Dalman.

Notre ami commun, M. Chevrolat, partant l'été dernier pour consulter les collections fabriciennes du Nord de l'Europe, me promit de s'occuper de me découvrir cet insecte, et de me le rapporter, soit en nature, soit en dessin. M. Westermann, ayant connu par lui l'objet de mes recherches, s'empressa de lui remettre pour moi *deux Canopus* du Brésil qui me parvinrent enfin en même temps que je recevais de M. Schönherr l'unique exemplaire également brésilien qu'il possédait.

Je me rappelle avec plaisir la sagacité avec laquelle vous reconnûtes cet insecte, lorsque je l'offris inopinément à votre vue, mêlé, avec intention de ma part, avec d'autres Hémiptères, que je soumettais à votre jugement.

Ce tact si sûr que notre vénérable maître possédait à un si

[1] Genera des Insectes ou Exposition détaillée de tous les caractères propres à chacun des genres de cette classe d'animaux. Paris, 1834. Méquignon-Marvis.

[2] Suivant Dalman (Ephem. Ent. 1.), le genre *Canopus* de Fabricius diffère du genre *Tetyra* par les caractères suivants :

Corps beaucoup plus renflé, un peu comprimé, concave en dessous, avec les bords de l'écusson pendants sur les côtés ; point d'yeux lisses ; pieds mutiques. (Latreille, Cuvier, Règne animal. 1829. T 2, p. 193.)

haut point et qui vous distingue si éminemment pour tous les ordres, vous préserva du piége que je tendais à votre savoir, et, dans votre amitié, dans le plaisir que vous eûtes à voir enfin cet insecte tant desiré, je trouvai un aimable pardon de cette malicieuse épreuve.

Un seul coup d'œil suffit pour nous faire découvrir l'erreur dans laquelle l'opinion de Leach avait successivement entraîné les autres auteurs, et nous prouver la vérité de la description du grand entomologiste de Kiel et de Dalman.

Le *caput parvum* et l'*absence des ocelles*, joints à une forme tout-à-fait différente, signalent en effet ce curieux Hémiptère que je n'hésitai pas un instant à sacrifier, pour en anatomiser les diverses parties.

Mais l'état de vétusté et de mutilation de ces trois individus ne me permettaient d'en reconnaître ni les pattes ni les antennes. Sollicité de nouveau par moi, M. Westermann eut encore l'extrême bonté de m'envoyer un autre *Canopus* très intact, dans lequel, à ma grande surprise, je trouvai des antennes à quatre articles, etc.[1].

Quant aux parties internes, l'état de dessiccation de ces insectes ne me permit pas de me livrer, comme je le desirais, à leur anatomie; mais, malgré mes soins, je ne reconnus dans ces quatre individus aucune trace ni d'ailes, ni d'élytre. Plus bas vous verrez comment je me rends compte de leur absence.

J'hésitai si je n'attendrais pas encore qu'un de ces insectes plus frais et nouvellement pris me permît de l'étudier plus

[1] Fabricius s'est donc trompé ou n'aurait établi son genre que sur un individu incomplet, en ne donnant que trois articles aux antennes du *Canopus*. Dalman, n'ayant vu qu'un individu mutilé, n'avait pu relever cette erreur. Celle de Leach, de M. Delaporte était encore plus manifeste, puisque rangeant dans ce genre des insectes qui ne lui appartenaient pas, ils pensaient que les *Canopus* devaient avoir cinq articles antennaires. Enfin M. Burmeister seul a parfaitement vu les antennes, puisqu'il les dit composées de quatre articles, bien que ce savant professeur ne donne pas tout-à-fait au premier la forme qu'il a réellement.

complètement ; mais appréhendant de rester encore bien des années dans cette indécision, je pensai qu'il ne serait pas inutile de relever d'abord l'erreur dans laquelle on était, et de donner l'anatomie externe de ce genre, quitte à la compléter plus tard par de nouvelles observations.

Qu'il me soit permis d'adresser ici tous mes remercîments à M. Chevrolat, ainsi qu'à ces savants entomologistes qui mirent tant d'empressement et d'obligeance à m'aider dans mes recherches, et si d'autres, dans leurs bienveillantes communications, furent moins heureux que MM. Schönherr et Westermann, je ne leur en dois pas moins de reconnaissance pour le desir qu'ils ont si vivement témoigné de m'être utile.

Pour donner plus d'intelligence à la description de ce genre, je crois bien faire de mettre en regard l'opinion de Fabricius et de Dalman sur les diverses parties que je vais passer successivement en revue ; et, pour éviter double emploi, je confondrai les caractères spécifiques avec les génériques. Il sera facile d'éliminer les premiers, qui sont très minimes, lorsqu'il s'agira de reconnaître une autre espèce que l'*Obtectus* qui sert ici de type.

D'après M. Burmeister, il y aurait deux espèces de *Canopus*. Un des quatre individus que j'ai eus entre les mains m'a bien semblé, par sa petite taille surtout, devoir constituer une espèce distincte; mais son peu de conservation ne me permet d'avancer ici aucune opinion à ce sujet, d'autant plus que, comme les trois autres individus, il est entièrement brun, avec les jambes et les antennes fauves, comme l'*Obtectus*, et Fabricius assurant qu'il varie beaucoup pour la taille — *magnitudine maxime variat* — je ne puis vraiment me prononcer à ce sujet avec quelque certitude.

Si plus tard d'autres observations me mettent à même de reconnaître que ce petit individu est vraiment une espèce différente de l'*Obtectus*, je proposerai de l'appeler *Westermannii*, du nom du savant et aimable entomologiste qui a bien voulu me l'envoyer.

Grandeur.

(Fabricius.)
Magnitudine *Coccinellæ Bipunctatæ.*
Magnitudine maxime variat.

(Dalman.)
Similius vero exemplum hujus formæ nobis offert *Hydrophilus Gibbus* (Mag. 1, p. 168), qui et facie et magnitudine *Canopo* haud absimilis videtur.

Sur les quatre individus que j'ai vus, pas un n'est de grandeur semblable. Le plus grand a 5 millim. de long; le plus petit, que je croirais être une autre espèce, n'a que 3 millim.

Patrie.

(Fabricius.)
Habitat in America meridionali. Dom. Smidt. mus. Dom. de Sehestedt.

(Dalman.)
Specimen e Brasilia misit Dom. Freyreis.

Brésil.

Forme générale. (Ellipsoïde.)

En dessus.

(Fabricius.)
Animalculum singulare facie fere et magnitudine *Coccinellæ Bipunctatæ*, subrotundum, compressiusculum, atrum.

(Dalman.)
Corpus semiglobosum gibbum, subcompressum glabrum nitidum, subtus aliquantum concavum, totum nigrum, posterius obsolete rufescens.

Très gibbeux, d'un brun obscur.

En dessous.

(Dalman.)
Corpus subtus concavum; thoracis scutellique margo deflexus, et

Concave, et le paraissant encore davantage par les bords du corselet qui saillent fortement de cha-

adeo cum corpore conjunctus, ut vix distinctus videatur, nec mihi patet quo modo alas expandere possit insectum adeo obtectum.

cun des côtés qu'ils dépriment, de manière à lui donner un contour ovalaire dont la partie inférieure de l'abdomen serait la plus large.

Les parties supérieure et inférieure du corps, intimement jointes ensemble par leurs bords, sont soudées vers la partie abdominale.

Tête. (Fig. 6.)

(Fabricius.)

Capitis clypeus, porrectus corneus, rotundus, vix emarginatus.

Caput parvum ovatum insertum, vix è thoracis emarginatura prominens.

(Dalman.)

Caput semicirculare, in emarginaturam thoracis ad oculos usque retractum, læve, nitidum, nigropiceum.

Rostri basis suprà indicata tuberculo parvo in margine orali.

(Fabricius.)

Labium membranaceum, breve, subulatum, rostri basin tegens.

Posée verticalement, petite, ovalaire et assez large à sa partie antérieure.

Enfoncée jusqu'aux yeux dans le corselet dont elle n'atteint pas la longueur, et qui est fortement échancré pour la recevoir.

L'insertion du suçoir, très sentie en-dessus à partir de la hauteur des yeux jusqu'à sa partie inférieure, et formant une gibbosité en forme de nez aplati, qui dépasse un peu le bord inférieur de la tête.

Yeux.

(Fabricius.)

Oculis prominulis, lateribus testacei.

(Dalman.)

Oculi laterales, sat magni, nec vero adeo prominuli ut in Tetyris.

Gros, ovales, placés vers le sommet de la tête, dont ils dépassent le contour par leur saillie.

Ocelles.

(Fabricius.)

Nota. Fabricius a volontiers l'habitude de ne parler que des détails anatomiques qu'il aperçoit, et son silence sur les ocelles me ferait croire qu'il n'en a pas vu. S'il eût remarqué leur présence,

Nuls.

il n'eût pas manqué d'en parler, comme il l'a fait pour les genres qui en sont pourvus.

(Dalman.)
Ocellos detegere nequeo (si adsint, a thorace forte obteguntur).

Antennes. (Fig. 10.)

(Fabricius.)
Antennæ breves, approximatæ, triarticulatæ, longitudine thoracis, inflexæ, flavæ, sub capite insertæ.

Articulo 1° brevi; 2° longiori, cylindrico; ultimo ovato, subcrassiori; sub capitis clypeo ad basin rostri insertæ.

(Dalman.)
Antennæ flavæ; in nostro specimine mutilatæ.

(Burmeister) (fig. *e*).
A quatre articles.

Dans les *Canopus*, genre très caractérisé dont je connais deux espèces, tous les articles des antennes ont une forme ovalaire, allongée; ils sont de grandeur assez égale: le dernier seulement est un peu plus long et effilé.

Extr. de la Revue Ent. de Silbermann, n° 7, page 21, fig. 19.

Un peu plus longues que la tête vues en-dessous, placées plus près des yeux que du rostre: à quatre articles.

Le premier, le plus long de tous, mince, légèrement courbe en dehors à sa partie inférieure vers la base.

Le deuxième, visiblement moins grand que le dernier, et d'un quart moins long que le premier, ovalaire.

Le troisième, de la longueur du deuxième, plus ovalaire et plus gros.

Le quatrième, plus long que le troisième, presque aussi gros que lui, et terminé en pointe mousse. Entièrement d'un fauve pâle.

Suçoir. (Fig. 8 et 9.)

(Fabricius.)
Rostrum, inflexum, longitudine thoracis, sub capite insertum.

Vagina, quadriarticulata, articulo primo brevi; secundo longiori, incurvo; tertio breviori, cylindrico; quarto æquali, subulato; gulæ inserta.

Setæ, tres, subulatæ, longitudine vaginæ; clypei emarginaturæ insertæ.

(Dalman.)
Rostrum flavum inflexum.

Dépassant les pattes postérieures (fig. 2), très légèrement courbe.

A quatre articles, dont le deuxième est le plus grand de tous.

Le premier moins grand que le deuxième.

Le deuxième, le plus grand des quatre, recourbé en dedans, et un peu plus gros vers son extrémité.

Le troisième et le quatrième, égaux entre eux; ensemble, un peu plus longs que le deuxième.

De couleur fauve pâle.

Corselet. (Fig. 3. *a.*)

(Fabricius.)

Ater, nitidus, vix distinctus, antice late emarginatus pro capitis insertione.

(Dalman.)

Thorax brevis, transversus, a scutello non nisi linea obsoleta distinctus, antice valdè emarginatus, sinu caput fere totum recipiens, lateribus valdè reflexus, immarginatus; lævis, nitidus, impunctatus.

Occupant un peu moins du quart de la longueur du corps.

Indiqué par une seule ligne un peu coudée en avant sur les parties latérales (fig. 3), très échancré à la partie antérieure pour recevoir la tête.

Arrondi et pendant sur les côtés, principalement à leur partie antérieure.

D'un brun obscur.

Élytres-Ailes.

(Fabricius.)

Tacet.

(Dalman.)

Tacet.

(Dalman.)

... relicta tamen utrinque plaga humerali lævissima, distincta, alæ abbreviatæ figuram referente.

Nulles. Du moins je n'ai pu en reconnaître sous la carapace aucun vestige, et à l'extérieur, comme aux Scutellérites voisins, je n'ai pu voir à la place qu'occuperait leur origine l'articulation scapulaire, qui néanmoins s'aperçoit toujours extérieurement, soit dans les individus parfaits, soit dans ceux à état de nymphe.

Au lieu de ces organes atrophiés, sur chacun des côtés au-delà du corselet, est un sillon appuyé sur le bord, dirigé en se recourbant vers la tête, et présentant assez la forme, comme le dit Dalman, d'un moignon d'élytre atrophié (fig. 3. b*.)

Comme j'aurai l'occasion de le dire plus bas, je pense que ces impressions, tant par leur forme que par la place qu'elles occupent, ne sauraient être autre chose que les élytres atrophiées dont la forme est seulement accusée au dehors.

Poitrine.

(Dalman.)

Pectus nigrum.

Concave surtout sur les côtés. L'insertion des pattes y formant au centre de fortes élévations par suite

de la continuité desquelles la poitrine est plus élevée vers son milieu.

De couleur brune.

Pattes.

(Fabricius.)
Pedes flavi.

(Dalman.)
Pedes graciles, flavo-testacei immaculati, tibiis omnibus muticis.

Cuisses et jambes de grandeur égale, mutiques, d'un fauve pâle (fig. 11), ainsi que les tarses.

Tarses.

(Fabricius et Dalman.)
Tacent.

Tarse presque aussi long que la jambe.

A trois articles (fig. 12).

Le premier (fig. 12-1), aussi long que le troisième, mince à sa base, recevant le deuxième dans une échancrure pratiquée à sa partie supérieure, et le recouvrant inférieurement.

Le deuxième (fig. 12-2), très petit, à peine visible, ne paraissant que comme un triangle, engagé dans le premier, qui ne laisse à découvert que sa partie supérieure.

Le troisième (fig. 12-3), le plus gros et le plus grand de tous; courbé et arrondi en dessus, fortement arrondi à son extrémité supérieure; méplat en dessous dans toute sa longueur, terminé par deux crochets séparés à leur base.

Écusson. (Fig. 3. *b.*)

(Fabricius.)
Scutellum totum corpus, cingens, atrum, glabrum, læve, immaculatum.

(Dalman.)
Scutellum, maximum corpus obtegens, dorso lævissimum, versus latera subtilissimè sed sat conferte

Grand, très courbé, enveloppant le corps dont il occupe plus du tiers, et laissant à découvert postérieurement une partie de l'abdomen, équivalant environ à moins du tiers de la longueur totale du corps. Réfléchi sur ces côtés latéraux, où s'observent les traces des rudi-

punctulatum, relicta tamen utrinque plaga humerali lævissima, distincta alæ abbreviatæ figuram referente.

Pars scutelli posterior obsolete rufescens, et notata lineolis paucis subimpressis, segmenta fere mentientibus, sed cum segmentis ventralibus minime conniventibus.

(Dalman.)

Scutellum in Tetyris parvis ex. gr. *T. Globo*, *Pallipede*, *Vahlii*, etc.; suprà anum est emarginatum, nec vero in *Canopo*.

ments d'élytres dont j'ai parlé plus haut. Séparé du corselet et de l'abdomen par une ligne enfoncée, peu apparente, et qui par la connexité de ces pièces ne permet pas de croire à l'existence entre elles du moindre ligament, mais au contraire à penser qu'elles sont intimement soudées l'une à l'autre.

Il est finement ponctué sur les côtés.

Ici je ne puis plus être d'accord avec Fabricius et Dalman, puisque je n'entends pas l'écusson comme ils l'ont compris. Ainsi, le caractère que Dalman lui assigne, comme distinctif des *Tetyra*, se trouverait donc annulé, puisque cette extrémité de l'écusson ne serait autre que le dernier segment de l'abdomen, qui est entier comme dans les *Tetyra*.

Abdomen.

En dessus.

(Dalman.)

Abdomen, breve, rufescens, segmentis sex constans, quorum anale minimum.

Nota. Dalman ne parle que du dessous, ayant pris toute la partie supérieure pour la continuation de l'écusson.

(Dalman. Voir id. à l'écusson.)

Hæ signaturæ vero omnes valdè obsoletæ.

Occupant environ un peu moins du tiers de la longueur du corps.

Très bombé, faisant suite à l'écusson, duquel il n'est séparé que par un sillon aussi peu apparent que celui qui sépare le corselet de l'écusson.

Il présente trois segments, distingués par un trait peu visible, oblitéré sur les côtés, mais plus senti sur la partie supérieure et sur le bord latéral. Sur chacun des traits de séparation, une paire de gibbosités excavées (fig. 3. c*. d*. e*.), placées de chaque côté comme il suit :

La première paire, un peu au-dessus du niveau de l'empreinte des élytres;

La seconde, plus haut que la première;

La troisième, plus bas que la première et plus près du bord.

Comme le dit Dalman, ces seg-

ments sont faiblement indiqués, et leur oblitération sur les côtés empêche de croire qu'ils soient susceptibles de se mouvoir ; mais je m'étonne que les gibbosités excavées lui aient échappé, puisqu'elles sont au moins aussi visibles que les sillons sur lesquels elles sont placées.

En dessous.

A six segments. Concave, et le paraissant davantage à cause des bords du dessus, qui le dépassent de tous côtés.

Dessus et dessous de même couleur que le reste du corps.

En signalant ces traces de rudiments d'élytres, et ces gibbosités excavées placées sur l'abdomen, je me trouve nécessairement amené à une question que fait naître leur présence *visible au dehors*, et qui, jusqu'à ce jour, n'avait été soulevée ni par Fabricius, ni par Dalman, puisque ce caractère organique avait échappé aux investigations de ces deux auteurs dans les *Canopus*.

Cet insecte est-il à état parfait ou à celui de nymphe?

La présence à l'extérieur de ces gibbosités excavées (comme dans les Scutellérites à état imparfait) m'empêche d'admettre que cet Hémiptère soit arrivé à sa dernière métamorphose, autrement, comme à tout Scutellérite parfait, ce caractère se trouverait caché par l'écusson.

En second lieu, point d'élytres ni d'ailes, comme dans les nymphes des insectes de cet ordre où leur présence est seulement indiquée par des moignons plus ou moins atrophiés.

Et ces moignons ici doivent, ce me semble avec quelque raison, se reconnaître au *Canopus* dans ces deux sillons latéraux semi-circulaires dont Dalman parla le premier, comme nous l'avons vu plus haut, et qu'il dit représenter assez l'image des rudiments de ces organes.

En effet, en examinant les nymphes de divers Scutellérites, on reconnaîtra facilement l'identité de position et de forme entre ces dépressions latérales du *Canopus* et le contour externe que présentent les moignons d'élytres dans ces Hémiptères à leur état imparfait; pour moi, je ne saurais leur donner une autre cause, m'en expliquer autrement la présence. Or, dans les quatre individus que j'ai examinés, d'une part je trouve à l'extérieur des gibbosités excavées à découvert, comme aux nymphes; d'une autre, loin de reconnaître la moindre articulation scapulaire qui décèle toujours la présence des élytres et des ailes dans les individus parfaits des genres voisins, je n'aperçois, comme dans les nymphes, que des traces, et encore imparfaites, de rudiments de ces organes du vol.

Le Canopus n'est donc pas un insecte à état parfait, ou ayant atteint sa dernière métamorphose.

Maintenant y parvient-il ordinairement? Je serais tenté de croire que non, par les motifs suivants.

Rien ne s'oppose d'abord à admettre cette opinion, les Hémiptères et les Orthoptères nous offrent maints exemples d'insectes qui n'atteignent que fort rarement ou jamais l'état normal que nous leur voulons voir pour les considérer comme parfaits, et dont l'imperfection n'est cependant pas un obstacle à la reproduction de leur espèce. Lorsqu'un insecte peut perpétuer sa race, je le pense arrivé à son dernier période de perfection, et le plus ou le moins de développement dans tel ou tel organe alors atrophié, n'est nullement essentiel et devient pour moi purement accessoire, ces organes pouvant, selon des circonstances à nous encore inconnues, prendre un développement qui à lui seul ne constitue pas, comme on le voit, l'*état parfait*.

Maintenant, quant à la présence des élytres et des ailes, si nous considérons la conformation particulière du corselet et de l'écusson du *Canopus*, chez lequel ces deux parties sont singulièrement pendantes sur les côtés, on concevra

difficilement comment élytres et ailes pourraient trouver passage, se mouvoir et prendre une position horizontale dans le vol, empêchées comme elles le seraient par une organisation aussi réfléchie dans les bords latéraux de l'écusson.

Dalman avait compris cette difficulté lorsqu'il dit au sujet de ce dernier — *nec mihi patet quo modo alas expandere possit insectum adeo obtectum.* — Or, si ces organes locomoteurs devenaient inutiles à l'insecte par cause de sa conformation, la nature, conséquente dans tout ce qu'elle fait, en l'en privant totalement et en se contentant d'en indiquer la place par un simple sillon, n'aurait donc agi qu'avec une raison que nous ne saurions trop admirer. Elle aurait, pour ainsi dire, voulu faire faire acte de présence à ces organes à la place qu'ils devaient occuper, puisqu'elle les avait condamnés à l'immobilité, et indiquer ainsi, par leur image, un des chaînons qui rattache cet insecte à ceux de sa division naturelle.

Si nous examinons la carapace qui constitue la partie supérieure de l'insecte, nous la trouvons d'une seule pièce; ses diverses parties n'y sont indiquées que par un seul trait, une simple dépression linéaire, oblitérée même à certains endroits, qui ne permet pas de croire au moindre ligament qui les unisse et laisse à chacune d'elles le moindre mouvement partiel, comme dans les autres Hémiptères.

Maintenant, pourquoi cet abdomen aurait-il la dureté des autres parties tégumentaires, état solide que les nymphes d'Hémiptères ne présentent pas? Pourquoi serait-il par sa structure totalement identique avec l'écusson, s'il n'était destiné à rester toujours exposé à l'action de l'air?

Bien plus, poursuivant son système, la nature refuse à ces segments surabdominaux ce mouvement facile qu'on leur connaît; ils sont dans le *Canopus*, ainsi que les autres parties avec lesquelles ils font un seul tout, soudés entre eux et dénués de tout mouvement. Or, corselet, écusson, moignons d'élytres, segments surabdominaux, ne sont indiqués

que par de simples lignes, tout est soudé et ne forme qu'une carapace testudinaire qui ne laisse aucun interstice et devient pour le *Canopus* un bouclier sous lequel, en se blottissant, il peut défier l'aiguillon meurtrier d'un ennemi proportionné à sa petite taille.

Telles sont les raisons, appuyées sur des faits anatomiques externes, qui me font croire que le *Canopus* est un de ces êtres qui doivent rester dans cet état de perfection *imparfaite*, qu'ils doivent garder toujours ou dont ils ne sortent que dans des cas très rares, comme nous en trouvons l'exemple dans certains Hémiptères, tels que le *Lygæus Apterus*, etc.

Voici à mon avis la meilleure manière de se rendre compte de cette conformation particulière jusqu'à ce qu'une anatomie interne, faite sur le vivant, nous permette de voir jusqu'à quel point cette hypothèse est fondée.

Quant à la place que doit maintenant occuper cet insecte, je pense qu'on peut provisoirement le laisser parmi les Scutellérites de son groupe.

Par les antennes, rien ne s'y oppose, si on partage avec moi la manière de voir de M. Burmeister (page 17), qui ramène les antennes des Hémiptères en général à quatre articles principaux. Dans le *Canopus*, alors, se trouveraient entièrement atrophiés ces anneaux placés entre les articles, que par cette raison je désignerais volontiers sous le nom d'*interarticulaires*, et dont M. Burmeister prouve la facilité extrême qu'ils ont de s'oblitérer, comme de prendre une extension assez marquée pour mériter le nom d'article.

Par les tarses triarticulés, rien n'empêche de placer ce genre dans les Scutellérites; seulement, dans l'ingénieux tableau de M. Burmeister, il n'occuperait plus la place qu'il lui assigne, puisque ce professeur ne reconnaissait que deux articles aux tarses des *Canopus*.

Enfin par sa forme générale, qui le rapproche tant des genres qui l'environnent, il est, je crois, plus rationnel

de le laisser parmi les Scutellérites, que de le placer autre part.

Je pense utile de terminer cette revue du genre *Canopus* par une comparaison des principaux caractères qui le distinguent des *Tetyra* de Fabricius, qui comprennent les G. *Coptosoma* et *Platycephala* de M. Delaporte. Par ce parallèle il sera désormais impossible de confondre ces genres avec le véritable *Canopus*.

Tetyra Fabricius ou *Coptosoma* et *Platycephala* De Laporte.	*Canopus*. Fabricius.
Tête.	
En proportion du corselet, Large et grande. Plus large que longue.	En proportion du corselet, Étroite et petite. Plus longue que large.
Antennes.	
A cinq articles.	A quatre articles.
Ocelles.	
Apparents.	Nuls.
Élytres et ailes.	
Existantes.	Nulles. Leurs rudiments à peine indiqués.
Gibbosités excavées.	
Recouvertes par l'écusson et non apparentes en dessus.	Non recouvertes par l'écusson et apparentes en dessus.

Nota. J'appellerai l'attention des naturalistes sur ces organes qui ont l'apparence de gibbosités plus ou moins saillantes et offrant une cavité, et qui, au nombre de quatre

le plus souvent, sont disposées par paire sur la section même des premiers segments de l'abdomen des nymphes de Scutellérites, Pentatomites, etc.

Ne voyant mentionnées dans aucun ouvrage ces *gibbosités excavées*, et ignorant de mon côté quelles peuvent être leurs fonctions probables, j'ai dû, pour les désigner dans cette notice, me servir d'un terme vague, et qui ne pût induire en erreur sur sa véritable valeur. Celui de *faux stigmates*, par exemple, que j'étais tenté d'employer, eût été d'autant plus vicieux, qu'il aurait donné à ces parties une certaine analogie avec des organes avec lesquels il n'est pas probable qu'elles aient le moindre rapport, surtout d'après les derniers travaux du savant M. Léon Dufour.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

A

a. *Canopus punctatus*, Léach. *m. s. s.* animal Kingdom. vol. xv. p. 233. pl. 92. fig. 2.

b. *Canopus* (Platycephala) *coccinelloides*, Delaporte, Essai d'une Classification systématique des Hémiptères. p. 73 et 85. pl. 55. fig. 5.

*b** Antenne du même. *id. ibid.* 5. a.

*b***. Antenne du même (ad naturam, mihi).

c. *Canopus Madagascariensis*. Guérin, Dict. pitt. d'Hist. Nat. t. 1. p. 623. pl. 72. f. 3.

d. Antenne du *Canopus obtectus*, d'après la description de Fabricius.

e. Antenne du même. Burmeister, Mémoire sur la division naturelle des Punaises terrestres, etc. pl. 16. fig. 19.

f. Antenne du genre *Coptosoma*. Delap. (*Tetyra globus*. Fab.) (ad naturam, mihi.)

B

1. *Canopus obtectus* vu en dessus, la tête un peu relevée. *a*. Grandeur naturelle.
2. *Id*. En dessous, la tête renversée en arrière pour que l'on puisse en voir le dessous.
   a. *a*. 1er art. des antennes dans leur position habituelle.
3. *Id*. vu de profil. *a*. Corselet. *b*. Ecusson. *b**. Rudiments d'élytres. *c*. 1er seg. de l'abdomen en dessus. *c** 2e gibbosité excavée. *d*. id. *d**. gibb. exc. *e*. 3e *id*. *e**. gibb. exc.
4. *Id*. vu de face.
5. *Id*. vu par derrière Les détails comme au n° 3.
6. Tête détachée vue de face. *a*. Gibbosité occasionée par l'insertion du suçoir.
7. Tête vue en dessous, le suçoir ôté.
   a. Antenne. *b*. Cavité occupée par le suçoir.
8. Tête vue de profil. *a*. Suçoir. *b*. 1er article de l'antenne.
9. Suçoir détaché vu en dessus. 1. 2. 3. 4, ses articles.
10. Antenne. 1. 2. 3. 4, ses articles.
11. Patte.
12. Tarse. 1. 2. 3, ses articles.

CERAEGIDION. CERAEGIDION. *Boisduval.*

Famille des Longicornes, tribu des Lamides.

Tête perpendiculaire, coupée obliquement de haut en bas, assez forte, un peu rugueuse; yeux échancrés, peu saillants. Mandibules courtes, épaisses, peu saillantes; palpes médiocres, à articles un peu déprimés; antennes très rapprochées à leur origine, un peu plus longues que le corps, de onze articles: le premier, très court et très peu distinct; le second, long et plus gros que les autres; le troisième, un tiers plus long que le second; le quatrième, un peu plus court; les suivants, presque égaux entre eux.

Corselet parallèle, de la largeur de la tête, plus long que large, un peu chagriné latéralement, muni de quatre pointes dorsales séparées par une ligne médiane enfoncée; écusson médiocre, presque semi-lunaire; pattes égales, avec les cuisses un peu claviformes, nullement épineuses; élytres cunéiformes, embrassant étroitement l'abdomen, atténuées et déhiscentes au sommet.

Ce genre, par le *facies,* se rapproche de certaines espèces de *Dorcadion.* Nous l'avons établi sur un individu unique, qui nous paraît être un mâle.

C. horrible. *C. horrens.* Boisduval.

C. ater, parcè rufo-pubescens; thorace parallelo supra quadri-spinoso; coleoptris cuneatis apice dehiscentibus, quadri-spinosis; spina antica validè, postica obsoletè bifidis.

Noir, garni de quelques poils roussâtres; corselet parallèle, muni de quatre épines; les élytres cunéiformes, déhiscentes à l'extrémité, munies de quatre épines, dont l'antérieure fortement et la postérieure à peine bifide.

Long. 20 millim.; larg. 6 millim.

Il est plus grand d'un tiers que le *Dorcadion fuliginator,* et sa couleur est entièrement noirâtre, avec quelques petits

poils fauves peu nombreux. La tête est coupée très obliquement de haut en bas sur sa face antérieure, et elle offre quelques points enfoncés et quelques rides; les antennes sont un peu velues, noirâtres, avec les derniers articles d'un gris noirâtre. Le corselet est plus long que large, parallèle, un peu rugueux, muni en dessus de quatre pointes coniques, presque égales, séparées par un espace lisse et une ligne médiane qui offre à son extrémité antérieure un petit tubercule pointu, peu saillant. Les élytres sont cunéiformes, convexes, déhiscentes au sommet, où elles se terminent chacune par une petite pointe; elles sont marquées antérieurement en dessus de quelques points enfoncés, et latéralement, de quelques petits tubercules arrondis; elles ont en outre chacune deux fortes épines, larges et comprimées latéralement, dont la première est profondément bifide et située à peu de distance de la base, et l'autre à peu près au milieu, recourbée en arrière et très faiblement bifide.

Les pattes sont égales, d'un brun noirâtre, avec les tarses et une partie des jambes garnis d'un duvet roussâtre.

Il a été découvert dans le nord de la Nouvelle-Hollande, par M. Cunningham.

Dr Boisduval.

NARYCE. NARYCIUS. *Dupont.*

Famille des Lamellicornes, tribu des Cétonides.

Tête entièrement creusée à sa partie supérieure, assez forte, armée de deux cornes très prolongées en avant ; ces cornes creusées, du côté interne, en pointe un peu relevée à leur extrémité.

Antennes de moyenne grandeur, composées de dix articles : le premier aplati, triangulaire; les suivants grenus; les trois derniers en lames allongées, triphylles.

Corselet notablement plus large que long, convexe; ses bords latéraux arrondis, se rétrécissant obliquement près du col, peu proéminents en dessous.

Écusson grand et triangulaire.

Élytres planes, presque parallèles, coupées carrément à leur base, arrondies à leur extrémité, ayant plusieurs rangées longitudinales de petits points peu enfoncés, très rapprochés, surtout près de la suture, avec une échancrure latérale près de l'angle de leur base.

Sternum en pointe aplatie, ayant au milieu une impression longitudinale qui se prolonge sur les quatre premiers anneaux de l'abdomen.

Pattes de taille ordinaire, cuisses très comprimées, jambes antérieures armées en dehors de deux fortes épines, de deux plus petites et plus rapprochées à l'extrémité interne ; pattes intermédiaires et postérieures ayant ces épines moins prononcées.

Tarses longs, assez grêles, ayant chacun deux petits poils raides entre les crochets.

Ce genre doit être placé immédiatement après celui des *Goliathus*. Je ne connais encore que deux espèces qui lui appartiennent, et qui font partie de ma collection.

N. opale. *N. opalus*. Dupont.

N. nitidus, flavescens viridi-micans, thorace vagè punctato viridi-ignescente mutabili, capite cornubus duobus triquetris, productis apice antrorsum incurvatis.

Long. 25 millim.; larg. 11 millim.

Sa forme est à peu près celle de la *Cetonia læta* de Fabricius; sa couleur est métallique, à reflets d'or et d'opale très prononcés tant en dessus qu'en dessous, mais beaucoup plus brillants sur le corselet et l'écusson; les deux cornes, dont la tête est surmontée, sont finement chagrinées et bordées de noirâtre, avec l'extrémité d'un noir profond; les parties de la bouche, de même que les six articles grenus des antennes, sont de couleur brune; le corselet est lisse, finement pointillé, chagriné aux angles antérieurs; l'écusson est lisse et pointillé; les élytres ont plusieurs rangées de points enfoncés, brunâtres, plus visibles près de la suture, mais qu'on ne peut bien voir qu'à la loupe; les pattes sont vertes, quelquefois de différentes teintes; les tarses sont de la même couleur, avec l'extrémité de chaque article, ainsi que les crochets, d'un noir douteux.

Il se trouve à Madras.

N. olivatre. *N. olivaceus*. Dupont.

N. obscurè æneo micans; subtus dilutior, thorace vagè tenuissimè punctato; elytris seriatim punctatis; capite cornubus duobus parallelis, productis, vix antrorsum incurvatis.

Long. 27 millim.; larg. 11 millim.

Sa forme est un peu plus large que celle du *N. opalus;* sa couleur est d'un bronzé obscur, très luisante en dessus,

plus claire et plus brillante en dessous ; la cavité du dessus de la tête est moins ouverte et moins profonde ; les deux cornes qui s'avancent sont presque deux fois moins longues, d'une autre forme, point ou peu relevées à leur extrémité ; la ponctuation du corselet, ainsi que celle des élytres, est notablement plus sentie ; les jambes sont un peu plus courtes et plus dilatées ; les épines dont elles sont armées en dehors et en dedans sont plus fortes, surtout celles des jambes antérieures ; les tarses sont un peu plus grêles, un peu plus longs que ceux du *N. opalus*, et leur couleur est entièrement noirâtre.

Il se trouve à Madras.

Dupont.

MOLURIS. moluris. *Latreille.*

Famille des Mélasomes, Tribu des Piméliaires. (Règ. Anim. 2e édit., t. II, p. 14.)

M. de Pierret. *M. Pierreti.* Serville.

M. niger, nitidus, glaber; thorace convexo, posticè et utrinquè rotundato; elytris convexissimis, orbiculatis, cum multis tuberculis spinosis posticè et lateribus; pedibus lævissimè villosis, fusco-rufis.

Long. 23 millim.; larg. 12 millim.

Noir luisant, lisse. Tête petite, triangulaire. Corselet très bombé, moitié plus étroit que l'abdomen, échancré en avant, arrondi au bord postérieur et latéralement; élytres très bombées, arrondies presqu'en boule, avec de nombreux tubercules épineux, rangés en lignes longitudinales, couvrant leur tiers postérieur et s'avançant latéralement vers la base; extrémité des élytres se prolongeant un peu au-delà des tubercules en se recourbant, échancrée au milieu; ventre un peu convexe; les trois premiers segments de l'abdomen ayant chacun au milieu une tache ovale, produite par un duvet ras et fauve; antennes brunes; pattes couvertes d'un duvet très court, brun-fauve. — Mâle.

Du Cap de Bonne-Espérance. Collection de M. Serville, qui l'a dédié à M. Pierret, dont il le tient.

Amyot.
Membre de la Société Entomologique de France.
24 Février 1835.

OXYCHEILE. OXYCHEILA. *Dejean.*

Le genre *Oxycheila*, bien connu aujourd'hui des entomologistes, semblait, lorsqu'il fut établi par M. le comte Dejean, dans son *Species*, ne devoir compter qu'un très petit nombre d'espèces; nous voyons cependant, par les travaux assez récents de MM. Gory et Gray, et la Monographie qu'a donnée de ce genre M. de Laporte (Revue Entomologique de M. G. Silbermann, tome 1, page 126), que ces naturalistes en ont fait connaître cinq espèces, auxquelles je crois pouvoir en ajouter une sixième, provenant du Brésil, que ses caractères spécifiques éloignent assez des précédentes, et dont voici la description :

O. acutipenne. *O. acutipennis.* Buquet.

O. nigro-obscura; elytris macula media ovata flava; tibiis tarsisque pallidis.

Long. 15 millim.; larg. 5 1/2 millim.

De forme très allongée, elle se distingue de la *Femoralis* par les palpes, qui sont d'un jaune pâle, et par ses antennes de même couleur, qui ont les quatre premiers articles noirs avec la base du quatrième blanchâtre, et elle diffère aussi de la *Distigma*, qui est d'un violet obscur, en ce qu'elle a le dessus du corps et les mandibules d'un noir presque mat. La tête est allongée et lisse; le labre, avancé, avec de petites dentelures de chaque côté; les yeux sont blancs et très saillants. Le corselet, plus large que long, très rétréci postérieurement, lisse et rebordé sur les côtés, est séparé au milieu par deux lobes, sur le haut desquels on voit un léger tubercule. Les élytres, allongées, presque parallèles, d'un

tiers plus larges que le corselet, ont l'angle huméral assez saillant; leur extrémité est légèrement et obliquement tronquée, avec une petite pointe aiguë au bord externe. Leur ponctuation est très forte depuis la base jusqu'au milieu, et bien moins marquée à mesure qu'elle approche de l'extrémité : il règne, non loin de la suture, une ligne de gros points enfoncés assez distants les uns des autres; et elles ont chacune, vers le milieu, une très petite tache ovale, de couleur fauve, qui distingue encore davantage cette espèce de la *Femoralis*, dont la tache est transversale. Le dessous du corps et les cuisses sont d'un noir assez brillant; les trochanters, les jambes et les tarses, d'un jaune pâle.

Du Brésil.

Lucien Buquet.

CICINDÈLE. CICINDELA. *Fabr.*

C. a petites gouttes. *C. guttula.* Fabr.

C. thorace cyaneo, elytris testaceis, punctis tribus flavis.

Habitat in Maris pacifici insulis. De Billardière.

Parva. Caput nigrum labio testaceo. Antennæ desunt[1]. *Thorax cyaneus, nitidus. Elytra lævia, testacea, punctis tribus parvis, flavis, ferè marginalibus: anticis duobus approximatis. Abdomen et pedes testacei, minimè nitidi.* (Fabricius, *Syst. eleuth.*, t. 1, p. 244, n° 61.)

Nous sommes certains de faire plaisir aux entomologistes en leur donnant, quand cela sera possible, des figures exactes des espèces décrites par Fabricius; nous avons donc saisi avec empressement l'occasion que nous a offerte M. Turpin, membre de l'Institut, qui a hérité des débris de la collection de La Billardière, pour figurer, avant qu'elles ne soient tout-à-fait détruites, quelques espèces que Fabricius avait décrites dans cette collection, et qu'on ne trouve pas ailleurs.

[1] Les deux premiers articles des antennes existent encore; ils sont testacés comme les pattes. Il est certain que ces antennes étaient entièrement de la même couleur.

E. Guérin.
Avril 1835.

DE GENERE OZÆNA, ET AFFINITATIBUS SUIS;

Auctore J.-O. Westwood, F. L. S., etc.

In familia Scaritidum Dejeanii, genera duo anomala, pedibus anticis haud palmatis, antennisque perbrevibus et non geniculatis, primo intuitu distinguuntur, videlicet *Ozæna* et *Morio*, quæ, characteribus nonnullis cum Truncatipennibus etiam affinitatem monstrant. A cel. Lacordaireo facultatem brachinantem revera possidere affirmatur *Ozæna*, inde a Dom. Laportio hoc genus inter *Helluones* et *Brachinos* locatur, dum a cel. Brulleo cum *Brachinideis* associatur. Potius, ut mihi videtur, hæc, pro genera osculantia, subfamilias Scaritidarum et Bachinidarum conjungentia, haberi possint, quibus, genera duo altera nova associari debent, *Melisodera* et *Basoleia*, mihi, quorum tabulam synopticam formare tentavi.

A. elytra, tuberculo laterali, pone medium instructa. Tibiæ anticæ ante medium emarginatæ (externe haud serratæ, thorax cordato-truncatus, mentum lobis acute productis). *Ozæna.*

B. elytrorum latera integra. Tibiæ anticæ pone medium emarginatæ.

* Thorax postice multo angustior (mentum lobis acutis). *Melisodera.*

** Thorax postice paulo augustior quam in parte anticâ.

† Mentum latissimum, lobis rotundatis, elytra per totam longitudinem striata. *Morio.*

†† Mentum lobis obtusè et obliquè truncatis; elytra basi lævia. *Basoleia.*

Genus OZÆNA. *Oliv.*

Subgenus 1. Ozæna, proprie sic dicta. (Elytra punctata, labrum integrum.) — *Oz. dentipes*, Oliv.

Subgen. 2. Goniotropis. G. R. Gray in Griff. animal K. (Elytra lævia; labrum integrum.)—*Gon. brasiliensis*, G. R. Gray, loc. cit. pl. 12, fig. 2. (Brazil.).

Subgen. 3. Pseudozæna. Lap. Etud. ent. — *Pseud. megacephala*, Lap. pl. 2, fig. 4 (Java).

Subgen. 4. Ictinus. Lap. Etud. ent. — *Ict. tenebrioides*, Lap. pl. 2., fig. 3 (Cayennæ).

Subgen. 5. Physea. Brullé. Hist. nat., col. vol 1., p. 473. Trachelizus, Sol.; Brullé, loc. cit., p. 258.—(Thorax lateribus dilatatus, labrum emarginatum, femora antica haud dentata.) — *Ozæna testudinea*, Klug., Jahr. der. Ent. 1. t. 1 fig. 7.

(*Trachelizus rufus* Solier.; Brullé. loc. cit., vol. 1, pl. 8, fig. 6 *a* (Brasil.).

Subgenus 6? Pachyteles. Perty. Tibiis anticis simplicibus (haud recte examinatis?) non obstantibus, hoc genus ad Ozænam referendum esse (teste Klugio Jahr. der ent.); a Brulleo cum *Trigonodactylibus*, a Laportio cum *Odacanthibus*, et a Silbermanno cum *Dromidis* conjunctum), quamvis hic auctoribus invisum. Descriptio accuratior requiritur.

Genus MELISODERA. *Westw.*

Descriptionem genericum fusiorem invenies in libro adhuc inedito Dom. G. R. Gray de Insectis Novæ Hollandiæ. Hic descriptionem specificam figuris illustratam entomologo præbeo.

Sp. 1. *Mel. piceipennis* Westw. (pl. 132, fig. 1 à 6.)

Piceo-nigra, elytris magis castaneis, nitidis, parallelis, punctato-striatis; capite linea utrinque inter oculos, alteraque abbreviata verticali elevatis; thorace obscuro, linea tenui dorsali et basi transverse subimpresso, ad angulos posticos; elytrorum singulo lineis 6 punctorum impressorum alteraque abbreviata scutellari; intus marginem lateralem elevatum stria simplici notata.

Long. corp. lin. 7 $\frac{1}{2}$.

Habitat in Nova Hollandia. In Mus. nost.

Genus BASOLEIA. *Westw.*

Palpi labiales filiformes, maxillares subelongati. Mandibulæ falcatæ acutæ.

Labrum breve subemarginatum. Mentum lobis latis obtusis suboblique truncatis dente acuto centrali.

Thorax transverso quadratus, antice et postice fere rectus, lateribus vix rotundatis, elevato-marginatis, elytrorum fere latitudine.

Femora antica incrassata, haud dentata, sulco interno.

Elytra ad basin, præsertim versus scutellum, lævia externe haud tuberculata.

Sp. 1. *Axinophorus brasiliensis* (pl. 132, fig. 7 à 10), G. R. Gray in Griffith animal K., n° 29, p. 271, pl. 13, fig. 5 et pl. 34, fig. 2 (détails). Long. corp. lin. 9.

Habitat in Brasilia. In mus. D. Children. Individuum alterum Mexicanum in mus. D. Hope vidi, longitudinem lineas 6 $\frac{1}{2}$ habens, præcedenti vix distinctus.

Hoc genus e *Drepano* III. (*Axinophora* Dej. *Heteromorpha* Kirby) palpis facile distinguitur, tamen intermedium

videtur inter *Drepanum* et genera supra commemorata, his structura generali, illo forma thoracis conveniens.

J. O. Westwood.

Hammersmith near London, mai 1835.

Nota. M. de Laporte, dans le deuxième numéro de ses Études entomologiques, ayant reconnu que son *Ictinus* était le véritable *Ozæna* d'Olivier, adopte ce dernier nom et applique celui *d'Ictinus*, devenant ainsi disponible, aux insectes que M. Dejean et les autres entomologistes modernes avaient mal à propos confondus avec le véritable genre *Ozæna*. Il y décrit aussi un nouveau genre, qui rentre dans ce groupe, sous le nom de *Nomius;* ce dernier insecte présente une particularité remarquable de géographie entomologique, se trouvant en Europe.

E. G.

NOTE

Sur les Myriapodes du genre Géophile, Geophilus, *Leach, et Description de trois espèces nouvelles;*

Par M. P. Gervais.

C'est à l'ordre ou plutôt à la classe des myriapodes, car tel est le rang que les naturalistes assignent aujourd'hui à ces animaux articulés, qu'appartient le genre qui va nous occuper. Le D. Leach, qui l'a établi aux dépens du groupe des Scolopendra des anciens auteurs, l'a proposé pour la première fois, dans l'Encyclopédie Britannique, puis il l'a reproduit et monographié, pour les espèces anglaises, dans ses mélanges zoologiques (Zoological miscellany, tome III, p. 43-45 pl. 140).

Bien qu'on ne connaisse encore que très peu d'espèces parmi les Géophiles, on peut être convaincu cependant qu'il en existe un assez grand nombre : l'insouciance avec laquelle les Collecteurs regardent tous les insectes qui ne sont ni coléoptères ni Lépidoptères, nous fait assez connaître pourquoi toutes les autres parties de l'entomologie sont encore si peu avancées. Nous ne chercherons pas ici à faire une monographie complète du genre *Geophilus*, c'est un travail que la science devra à M. Walckenaër qui s'occupe en ce moment d'une histoire de tous les articulés aptères (hexapodes, octopodes et myriapodes); il nous suffira de décrire les trois espèces que nous considérons comme nouvelles, et, pour faire voir qu'elles le sont réellement, nous donnerons la description comparative de toutes les espèces citées par les naturalistes. Deux des espèces que nous ferons connaître sont assez remarquables par leurs caractères et leur taille,

nous devons l'une à M. Laurent, auquel nous offrons ici nos sincères remercîments; l'autre a été recueillie par nous à Paris même. Nous la dédions à M. Walckenaër.

Les Géophiles appartiennent à l'ordre des myriapodes chilognathes de Latreille [1], et prennent place dans la famille des Scolopendres, ou plutôt scolopendrides (genre *scolopendra* de Linné) : bien qu'on les confonde généralement avec les autres insectes de leur famille, ces animaux sont néanmoins assez faciles à distinguer ; leur corps de grandeur variable est toujours très long proportionnellement à sa largeur et composé d'un très grand nombre d'articles ou anneaux. Tous ces anneaux ne portent pas de pattes, mais l'antérieur ou céphalique et le postérieur ou anal sont les seuls qui en soient dépourvus; les petits appendices ou antennules que présente celui-ci, ne sont pas de véritables pattes, ils sont sans ongles, ce qui est spécial aux géophiles, et ils ne dépassent pas les véritables pattes en longueur. Tous les autres anneaux portent chacun une paire de pattes, ils sont simples en dessous et comme doubles en dessus ; leur forme offre quelques variations et les impressions qui se dessinent à leur surface sont susceptibles de fournir quelques bons caractères spécifiques; les pattes toujours courtes, varient en nombre selon les espèces; elles paraissent aussi offrir quelque légères différences suivant l'âge ; mais néanmoins, dans l'état adulte, les individus d'une même espèce en ont toujours un nombre fixe ; l'oscillation n'est pas de plus de deux ou trois paires sur cent soixante-trois chez le *Geophilus Walckenaerii.* Tous les Géophiles sont privés d'yeux, et leurs antennes sont composées d'articles variables pour

[1] Latreille n'a d'abord donné aux Chilognathes que le rang de famille, mais dans un mémoire sur les Thysanoures inséré dans les nouvelles Annales du Muséum, t. 1, il nous apprend qu'il fait, à l'exemple de Leach, Blainville, etc., une classe des Myriapodes que d'abord il considérait comme un ordre. Les Chilopodes et les Chilognathes doivent alors prendre le rang d'ordre que ce changement laisse, pour ainsi dire, inoccupé.

la forme et la longueur, mais toujours au nombre de quatorze.

L'organisation de ces animaux, leurs mœurs et les modifications que la succession des âges leur fait éprouver ont été peu étudiées. Treviranus a donné dans ses *Vermischte Schriften*, pl. VII, l'anatomie de leur système nerveux, et il a reconnu, ce qu'il était facile de prévoir, qu'il existe chez eux autant de ganglions que d'anneaux au corps, c'est-à-dire un pour chaque paire de pattes : l'espèce que Treviranus a étudiée est le *Geophilus Longicornis*, nous avons constaté que le *Walckenaerii* est dans le même cas. Le canal digestif nous a paru résulter d'un long tube presque droit, auquel se font remarquer quelques rétrécissements et dilations circonscrivant un œsophage, un estomac, etc. ; ce canal ne présente qu'un seul repli très peu étendu, et situé vers le sixième tiers de la longueur totale ; c'est à ce repli qu'aboutit le rectum. Nous n'avons pas étudié les organes de la génération d'une manière assez suivie ; ils restent à décrire ainsi que le mode d'accouplement et les phases du développement des petits. *Voyez* pour les organes respiratoires, le Mémoire de J. Muller (*Isis*, tome XXII).

C'est sous terre que vivent ordinairement les Géophiles ; leur nom indique parfaitement cette habitude : ils recherchent les endroits humides, le bord des ruisseaux, les bosquets, le pied des arbres, etc. On les trouve aussi très souvent sous les pierres, dans les trous des vieux murs, sous le fumier et jusque dans les habitations, sous les boiseries et les décombres. Le vulgaire et souvent les naturalistes ne les distinguent pas des autres scolopendrides de nos contrées (*lithobius* et *crytops*), et ils leur laissent en commun le nom de scolopendres : le nombre considérable des anneaux de leur corps et leurs antennes toujours de quatorze articles sont les meilleurs caractères que l'on puisse indiquer pour les faire reconnaître. Quelques espèces sont lumineuses dans l'obscurité, mais à certaines époques

seulement : l'automne est une des meilleures saisons pour observer ce phénomène.

Depuis la publication du D. Leach, peu d'auteurs se sont occupés des Géophiles : deux seulement, à notre connaissance, ont publié de nouvelles espèces : ce sont MM. Léon Dufour et Risso. Le premier a donné à l'espèce qu'il a décrite (Ann. gén. des sc. phys.) le nom de *scolopendra semipedalis* dont on a déjà reconnu l'imperfection, et le second n'a donné à l'espèce qu'il publie d'autre caractère que ceux d'avoir la tête d'une couleur plus foncée que le corps et la longueur totale de quatre pouces dix lignes.

Nous avons dit qu'il existait un assez grand nombre de Géophiles d'espèces différentes, on peut ajouter que ces animaux sont aussi très répandus. Nos environs et beaucoup d'autres points en Europe en possèdent de plusieurs sortes, M. Léon Dufour en a cité une espèce d'Espagne, celle de M. Risso est d'Italie, et Leach a fait une monographie de celles d'Angleterre ; nous en conservons de Sicile et de Barbarie, et on en voit dans les collections du Muséum qui viennent de plusieurs contrées d'Amérique. Quoique ces animaux atteignent souvent une longueur assez considérable, ils ne sont nullement à craindre ; ils serrent bien quelquefois avec leur mâchoires comme les autres chilognathes, mais la piqûre qu'ils occasionent est moins pénible encore que celle des *Crytops* et des *Lithobius*. Cependant il paraît que c'est aux Géophiles que l'on doit rapporter quelques faits, cités dans les auteurs, de scolopendres ayant vécu dans les fosses nasales, dans les sinus frontaux, et dans certains abcès ; plusieurs cas de ce genre sont rapportés dans les ouvrages de Pathologie humaine ; les mémoires de l'Académie des Sciences en offrent deux (année 1708, page 42, et 1733, page 24) ; M. A. Lefebvre en a communiqué un à la Société Entomologique de France (ann. soc. Entom. 1833, IVe trimestre), et les comptes rendus des travaux de l'Académie des Sciences médicales de Metz, par M. Scoutetten, en pré-

sentent un semblable, mais beaucoup plus détaillé. Comme ce fait se trouve dans un recueil que peu d'entomologistes possèdent, nous le rapporterons ici en entier [1], mais sans

[1] *Hémicranie due à la présence d'une scolopendre dans les sinus frontaux.* — Depuis plusieurs mois, une fermière des environs de Metz, âgée de 28 ans, ressentait dans les narines un fourmillement très incommode, accompagné d'une secrétion abondante du mucus nasal, lorsque, vers la fin de 1827, de fréquents maux de tête vinrent s'ajouter à ces symptômes. Les douleurs, supportables dans les premiers moments, prirent bientôt de l'intensité et se renouvelèrent par accès. Ces accès, à la vérité, n'avaient rien de régulier dans leur retour ni dans leur durée : ils débutaient ordinairement par des douleurs lancinantes, plus ou moins aiguës, occupant la racine du nez et la partie moyenne du front, ou par une douleur gravative qui s'étendait de la région frontale droite à la tempe et à l'oreille du même côté, puis à toute la tête. L'abondance des mucosités nasales forçait la malade à se moucher continuellement. Ces mucosités fréquemment mêlées de sang avaient une odeur fétide. A cet état s'ajoutait souvent un larmoiement involontaire, des nausées et des vomissements. Quelquefois les douleurs étaient tellement atroces que la malade croyait être frappée d'un coup de marteau, ou qu'on lui perforait le crâne. Alors les traits de la face se décomposaient, les mâchoires se contractaient, les artères temporales battaient avec force; les sens de l'ouie et de la vue étaient dans un tel état d'excitation, que la lumière et le moindre bruit devenaient insupportables. D'autres fois, la malade éprouvait un véritable délire, se pressait la tête dans les mains et fuyait sa maison, ne sachant plus où trouver son refuge. Ces crises se renouvelaient cinq ou six fois dans la nuit et autant dans la journée; une d'elle dura quinze jours presque sans interruption. Aucun traitement méthodique ne fut employé, enfin, après une année de souffrances, cette maladie extraordinaire fut subitement terminée par l'expulsion d'un insecte qui, jeté sur le plancher, s'agitait avec rapidité et se roulait en spirale; placé dans un peu d'eau il y vécut plusieurs jours, et ne périt que lorsqu'il fut mit dans l'alcool.

Cet insecte m'ayant été apporté de suite, je constatai qu'il avait deux pouces trois lignes de long, sur une ligne de largeur, qu'il portait deux antennes; que son corps, de couleur fauve, aplati tant en dessus qu'en dessous, était composé de soixante-quatre anneaux armés chacun d'une paire de pattes, que par conséquent c'était une *scolopendre* de la famille des mille pieds ou myriapodes. L'ayant remis à MM. Hollandre et Roussel pour en déterminer l'espèce, ces entomologistes reconnurent que cet in-

chercher à en tirer, non plus que des précédents, aucune conséquence. Nous les citons tous parce qu'ils existent dans la science, mais sans les commenter; nous n'avons point eu occasion de les vérifier.

Leach, qui a, le premier, séparé les Géophiles des autres scolopendres, a aussi essayé de les partager en sections ou sous-genres destinés à rendre plus facile la distinction des espèces. Il a distingué deux de ces groupes artificiels et les a caractérisés par la longueur respective de leurs antennes, qui sont, chez les uns, deux fois seulement aussi longues que la tête, et le sont environ quatre fois chez les autres : les premières espèces sont les Géophiles ordinaires; la seule que comprenne la seconde section est le *Geophilus longicornis* d'où le nom de Longicornes donné à la catégorie à laquelle elle se rapporte. Une des espèces que nous allons décrire nous a paru pouvoir former un troisième groupe, caractérisé par ses antennes coniques, ou terminées en pointe et à articles presque tous quadrilatères : ce qui s'éloigne des deux sous-genres précédents qui ont leurs articles moniliformes. Nous ferons pour cette espèce une section des *Géophiles Acuticornes*, les Géophiles *Longicornes* de Leach resteront tels que le savant naturaliste anglais les a établis, et sa section des Géophiles ordinaires deviendra celle des *Monilicornes*. Nous n'avons pas besoin de répéter que ce ne sont là que des coupes artificielles, et qui n'entraîneront aucun changement dans les dénominations imposées aux espèces.

secte réunissait les caractères que Fabricius Linnée et Latreille assignent à la *scolopendre électrique*. »

Cette observation recueillie avec soin ne permet aucun doute sur la nature spécifique du myriapode en question, c'est évidemment le *géophilus carpophagus* de Leach, qui est le même que le *scolopendra electrica* des auteurs. Si c'était une autre espèce, elle ne pourrait être rapportée qu'au même genre : la figure qui accompagne le récit de M. Scoutetten représentant un insecte dont les antennes ont chacune quatorze articles. La détermination spécifique a d'ailleurs été faite par des hommes dont le savoir et l'habileté sont bien connus.

1° Géophiles longicornes. — Antennes quatre fois environ aussi longues que la tête; articles un peu allongés; voyez pl. 133, figure 2. Cette section ne comprend qu'une espèce; le

Geophilus longicornis. Leach, ainsi caractérisé. *G. corpore flavo, capite ferrugineo, antennis longioribus, long. corp.* 2 1/2 — 3 unc. Leach., Zool. Miscell., pl. 140, f. 3-6, et V. aussi la fig. 2 de la planche qui accompagne la présente notice.

2° Géophiles monilicornes. — C'est la section la plus nombreuse. Les espèces jusqu'aujourd'hui connues sont toutes d'Europe, mais la collection du muséum en possède quelques unes d'Amérique, qu'elle doit à MM. Milbert et Gaudichaud. Les unes et les autres ont les antennes deux fois à peu près aussi longues que la tête, et à articles arrondis et de même grosseur, à peu de chose près dans toute leur longueur.

M. Leach décrit les

Geophilus carpophagus. — *G. capite, antennis, anoque flavescentibus, corpore violascente antice flavicante; pedibus pallide subflavis.*

Longit. corp. 2-2 1/2 *unc.*

Geophilus subterraenus. — *G. corpore flavo, capite ferrugineo.*

Long. corp. 3 1/2 *unc.*

Geophilus maritimus. — *G. linearis brunneo-ferrugineus; capite antennis que ferrugineis; pedibus fusco-luteis.*

Longit. corp. 1 12 *unc. et ultra.* Zool. misc. pl. 140, fig. 1-2.

Geophilus acuminatus. — *G. corpore toto ferrugineo antice sensim angustiore, capite antice pedibus que pallidioribus.*

Long. corp. 1 1/2 *unc.*

A cette liste nous joindrons les deux espèces suivantes :

Géophile de Walckenaer, *Geophilus Walckenaerii*, Gerv. pl. 140, fig. 1.

Cette espèce beaucoup plus remarquable que toutes celles qui précèdent est surtout intéressante par la grande taille à laquelle elle peut parvenir, et par le nombre considérable de ses pattes. Elle ne nous paraît pas avoir été décrite, à moins qu'elle ne se rapporte à l'espèce de M. L. Dufour ou à celle de M. Risso. Mais celle du premier de ces naturalistes n'a pas été rapportée à son véritable genre, et le nombre de ses pattes est différent. Quand à celle de M. Risso (productions du midi de l'Europe, tome XIV), elle a la partie antérieure du corps plus foncée (*saturatiore*), la nôtre l'a plus claire (*dilutiore*); il existe de plus entre l'une et l'autre des différences de taille : voici d'ailleurs la description de M. Risso, on verra s'il est possible de l'appliquer rigoureusement à tel ou tel animal [1].

Le Géophile de Walckenaër est plus grand qu'aucune des espèces connues, il a dans les plus forts individus, jusqu'à 0, 21 (7 pouces 9 lignes) de longueur totale, et présente 163 paires de pattes (en tout 326). Ses antennes, deux fois aussi longues que la tête et en chapelet ou monilicornes, ont leurs articles faiblement décroissant vers l'extrémité; les anneaux du corps sont extrêmement nombreux, on en compte autant que de paires de pattes, et de plus un céphalique et un autre anal. Ils sont plus larges au milieu qu'en avant et en arrière; le diamètre des plus grands est à peu près de deux lignes. Chacun d'eux présente à sa face supérieure deux petites impressions longitudinales, obliques (voy. fig. 1 *b*), et inférieurement une impression médiane circulaire et enfoncée, que nous appellerons stigmatiforme (voy. fig. 1 *a*); sur les bords externes de la même face on voit aussi une ligne longitudinale enfoncée. Les couleurs offrent

[1] *Geophilus corpore longissimo, croceo, capite saturatiore; antennis pedibusque pallidis long.* 0,130, *larg.* 0,004. — Hist. nat. Europe mérid. V. p. 155.

suivant les individus quelques légères variations, mais elles sont toujours plus foncées sur les deux tiers postérieurs du corps que sur le tiers antérieur; celui-ci, ainsi que la tête est d'un jaunâtre pâle; le reste est brun ferrugineux, à l'exception cependant de l'anneau postérieur qui est de la couleur de la tête. Sur toute la longueur des points stigmatiformes on voit souvent une trainée de couleur sanguinolente, dont il existe aussi quelquefois l'analogue sur le dos. Les pattes sont un peu moins foncées que la partie postérieure du corps et ont leurs ongles ou articles terminaux de couleur noirâtre.

Nous avons rencontré ce Géophile dans un jardin de l'intérieur de Paris, sous le fumier, sous les pierres et dans la terre. On le trouve aussi dans les appartements, et surtout chez les ébénistes, qui l'appellent le roi des scolopendres. La taille des individus que nous avons observés variait de cinq pouces et demi à sept pouces dix lignes; mais le nombre des pattes était à peu près fixe, ce qui indique qu'il est susceptible d'être employé pour la distinction des espèces.

Les caractères du *Geophilus Walckenaerii* peuvent se résumer ainsi : *G. corpore longissimo* 0,21 *et amplius, antennis moniliformibus, pallidè luteis sicut et caput et corporis pars anterior; partibus posterioribus verò saturatioribus; pedibus circiter* 326; *cingulis lineola duplici superne notatis; inferne stigmatiformi impressione.*

Habit. Lutetiæ.

Géophile simple, *Geophilus simplex*, Gerv.

Autre espèce du climat de Paris, trouvée à Meudon et sur les bords de la Bièvre, où elle est commune.

Elle se distingue facilement par sa couleur généralement d'un jaunâtre pâle sur tout le corps, et semblable à celle du *G. longicornis* ou du *Crytops hortensis*. Ses antennes moniliformes sont deux fois environ aussi longues que la tête, moniliformes, mais à articles serrés, courts, égaux entre eux, si ce n'est le dernier qui est deux fois au moins aussi long

que ceux qui le précèdent. Les impressions des anneaux sont peu marquées, ce sont en dessus deux petits traits obliques manquant quelquefois, et en dessous une impression stigmatiforme à peine visible.

Long. 0,048 (environ 1 pouce 10 lignes); larg. 0,0015; 80 paires de pattes.

Voici la phrase caractéristique sur laquelle on peut résumer ces caractères : *G. corpore fulvo, Crytopis colorem memorans; pedibus utrinque* 80 *; cingulis superne lineolis duabus brevibus, infra impressione stigmatiforme haud valde distincta instructis.* Longit. 0,048.

3° Geophiles acuticornes.

Nous ne connaissons que deux espèces de cette subdivision, toutes deux viennent d'Afrique. Leurs antennes beaucoup plus étroites au sommet qu'à la base, ont leurs premiers articles à peu près quadrilatères. Voy. fig. 3. L'une des espèces de ce sous-genre a été figurée, mais non décrite dans le bel ouvrage français sur l'Egypte; la seconde est celle que nous avons nommée

Géophile de Barbarie, *Geophilus Barbaricus*, fig. 3.

Ce géophile est un peu moins grand que le *G. Walckenaerii;* il se distingue aisément par ses antennes ainsi que par la forme des anneaux de son corps, qui sont plus larges que longs : la face supérieure de chacun de ceux-ci présente une ligne médiane saillante et parallèle à l'axe du corps, ainsi que deux petites impressions latérales peu apparentes et légèrement enfoncées. La face inférieure manque de points stigmatiformes : on peut dire qu'elle est tout-à-fait lisse. Les antennes sont à peu près deux fois aussi longues que la tête, et comme déprimées; leur couleur ainsi que celle de tout le reste de l'animal est d'un roux ferrugineux, qui paraît uniforme.

L'individu unique que nous avons observé provenait de Bone, sur la côte de Barbarie; il était long de 0,12 (quatre pouces six lignes), et large, dans sa plus grande largeur, c'est-

à-dire au milieu, de cinq millimètres, ou un peu plus de deux lignes. Les pattes sont au nombre de 118. Nous définirons ainsi l'espèce dont il sera le type.

G. corpore toto et capite ferrugineis; antennis specierum anticornium; corporis cingulo quoque latiore quam longiore; impressione stigmatiformi nulla; linea mediodorsali longitudinali.

Cette espèce ne peut être confondue avec celle figurée par M. Savigny (ouvrage d'Égypte), qui est beaucoup plus petite et offre dans ses caractères quelques différences assez importantes; d'ailleurs cette dernière n'a pas été décrite et on ne possède sur elle aucun renseignement.

Nous joindrons à la note précédente quelques mots sur une espèce peu connue d'insectes myriapodes, qu'Olivier a décrite le premier, et dont il n'est fait mention que dans un petit nombre d'ouvrages:

G. POLYDESME. *Polydesmus*. Lat.

P. Pallipède. P. *Pallipes*. Gerv. — *Julus Pallipes*, Oliv. Encycl. meth. t. VII des insectes, p. 416. — Walckenaër, faune Paris., t. II, p. 181.

M. Walckenaër n'a fait qu'indiquer cette espèce dans sa faune parisienne, et Latreille, l'auteur du genre *Polydesmus*, la laisse confondue avec les *Iulus* comme l'avait fait Olivier. M. Brandt ne le cite pas dans les monographies qu'il a publiées sur les insectes Chilognathes de Latreille, et il n'en est fait mention ni dans le dictionnaire des sciences naturelles, ni dans le dictionnaire classique.

Le *Julus Pallipes* nous a paru être un véritable Polydesmus, ce qui nous a engagé à changer son nom en celui de *P. Pallipes;* il a le même nombre de pattes que les espèces de ce genre, les anneaux de son corps offrent de même une saillie latérale, moins marquée il est vrai, et il

manque complètement d'yeux : ce qui le distingue des *Craspedosoma* du D. Leach, pour en faire un vrai polydesme. C'est une seconde espèce européenne de ce genre; Olivier l'indique comme étant des environs de Paris, nous l'avons nous-mêmes trouvée communément à l'étang de Plessis-Piquet, auprès de Sceaux, et M. Audouin l'a recueillie à Meudon. Sa taille est celle du *Polydesmus complanatus*, la seule espèce jusqu'aujourd'hui observée en Europe; ses anneaux sont moins arrondis et variés, ferrugineux, avec deux points jaunâtres; ses pieds sont d'une teinte plus pâle que le corps, d'où le nom de *pallipes* que nous conservons à l'espèce.

Le *Polydesmus pallipes* n'a point encore été représenté; M. Guérin nous a promis de le figurer dans son Iconographie du Règne Animal.

Août 1835.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

Fig. 1. *Geophilus Walckenaerii* de grandeur naturelle; figure 1 a, un des anneaux vu en dessous; figure 1 *b*, anneau vu en dessus; figure 1 c., la tête du même grossie.

Fig. 2. Tête du *Geophilus longicornis*.

Fig. 3. Tête du *Geoph. barbaricus*.

OLÉNÉCAMPTE. OLENECAMPTUS [1]. *Chevrolat.*

Palpes inégaux; labiaux ayant l'avant-dernier article plus long que le terminal, en massue, le dernier ovoïde, terminé en pointe; troisième article des maxillaires moniliforme, dernier une fois et demie aussi long que le précédent, aminci à l'extrémité, légèrement renflé à sa base.

Mandibules aplaties, larges, aiguës, lisses, sans dents internes.

Lèvre de forme ovalaire transverse, poilue d'une manière dense.

Chaperon droit, court.

Yeux échancrés, élargis en avant, étroits en arrière, réticulés.

Antennes de douze articles, premier renflé, scabreux; deuxième transverse, petit; troisième excessivement long et ayant la dimension des quatrième et cinquième; quatrième à onzième égaux, dernier moitié des précédents.

Tête cylindrique en arrière à partir des yeux, tronquée en avant, bicornue entre les antennes.

Corselet cylindroïde, droit aux extrémités, ridé transversalement en dessus, étranglé en dessous en avant des pattes, échancré postérieurement sur le côté, également étranglé à la base, presque aussi long, y compris la tête, que les élytres.

Écusson large, arrondi en arrière.

Élytres un peu plus larges que le corselet, aplaties, amincies et anguleuses au sommet de la suture; épaule avancée, rectangulaire sur la base et le côté.

Pattes. Les quatre antérieures éloignées entre elles à leur insertion, avec leurs cuisses aplaties, très courbées; la paire postérieure droite, rapprochée; jambes antérieures arquées en dedans (peut-être dans le mâle seulement); munies intérieurement d'un grand nombre d'épines; médianes un peu plus longues que les cuisses, ayant une saillie au-delà du milieu extérieur; postérieures un peu plus courtes. Tarses de quatre articles; les antérieurs poilus au côté extérieur; premier triangulaire, deuxième de même forme, plus court et plus élargi, conique en dessous; troisième bilobé et longeant le dernier, couverts en dessous de poils serrés, pectinés; quatrième de la longueur des trois premiers; crochets très aigus, opposés l'un à l'autre; les quatre premiers appendices gros. Trochanters de forme triangulaire.

[1] ωλενη, ης, pars anterior brachiorum; κκμπτω, curvo.

Abdomen de cinq segments; le premier s'avance en pointe aiguë entre les pattes postérieures.
Poitrine allongée.

Ce genre se placera entre mon genre *Ptychodes* et les *Gnoma* de Fab.

Ol. dentelé. *Ol. serratus.* Chevrolat.

O. luteus suprà, argenteus infrà; in capite lineis duabus nigris post oculos, in elytris sex notatis ocellaribus albis. Antennis fuscis cum primo articulo pedibusque cinereis.

Long. 20 mill.; lat. 5.

Mandibules et *yeux* noirs. D'un jaune café au lait clair en dessus, argenté en dessous. *Tête* sillonnée dans sa longueur, deux lignes noires en arrière des yeux. *Corselet* ridé transversalement, noirâtre sur le côté, droit aux extrémités, étranglé en dessous et en dessus à la base, avec deux petites taches blanches à cette partie. *Écusson* blanc. *Élytres* ponctuées, marquées de six taches entourées de noir, deux au-dessous de l'écusson, transverses, jaunes, deux allongées et blanches le long de la marge, sous l'épaule, et deux autres arrondies, de même couleur, vers le milieu, un peu plus rapprochées du bord; elles sont étroitement tronquées à l'extrémité et se terminent angulairement sur le sommet de la marge.

Il se trouve à Trinc-Mali, dans l'île de Ceylan.

La *Saperda biloba* de Fab., Sys. El. 2, p. 324, n° 39, originaire de la Chine, figurée dans l'ouvrage publié récemment par M. Erichson (Coleoptera), sous le titre de *Beitrage zur Zoologie*, p. 393, n° 59. Tab. 49, fig. 9, appartient à ce nouveau genre, ainsi que l'insecte *Javanais*, mentionné au catalogue de M. le comte Dejean, pag. 345, sous le nom de *Schæniocera sex notata*, Buquet.

Chevrolat.
(Août 1835.)

MANTE. MANTIS. *Linnée.*

M. verte et brune. *M. chlorophœa.* Blanchard.

Corpus bisescunciales, antennæque tres lineas fere longitudinis habent. Caput bicorne. Prothorax elongatissimus, leucophœus; ad insitionem anteriorum pedum inflatus. Elytra viridia maculis duabus distincta. Alæ fuscæ, pellucidæ, areâque costali luteolâ. Abdomen fuscum-aureum, fasciis nigris transverse positis. Pedes leucophœi fusci, maculis saturatioribus notati.

Long., 67 mill.; enverg., 80 mill.

Tête brune, avec une bande noire sur le vertex et une légère saillie au-dessus de chaque œil; elle est surmontée de deux cornes très aplaties. Antennes très courtes n'ayant que trois lignes de longueur, et s'insérant exactement à la base des cornes. Prothorax très long, triangulaire, légèrement dentelé sur les bords et aplati en dessous, formant avec la tête plus de la moitié de l'insecte; il est de même couleur que la tête, et arrondi à son insertion avec elle et à celle du mésothorax. Élytres recouvrant les ailes, et dans le repos dépassant un peu l'abdomen, échancrés vers les deux tiers de leur étendue. Dans cette partie, ils bordent seulement la nervure principale qui se trouve placée au milieu depuis la base jusqu'à cette échancrure; ils sont d'un vert pomme; la partie au-dessous de la nervure a deux taches d'un brun foncé et quelques petits points moins apparents en dessus qu'en dessous. Ailes brunâtres, ayant la base et la raie costale jaunes; elles sont plus transparentes et plus pâles à l'extrémité, et réticulées par de petites veines blanchâtres. L'abdomen est

brun-orangé, avec de larges bandes transversales très noires. Pattes d'un brun-jaunâtre, avec des taches plus foncées de distance en distance; les antérieures ont les cuisses légèrement dentelées; on aperçoit sur celles-ci une tache noire à leur base, placée intérieurement. Les trochanters ont inférieurement quatre épines assez fortes. Jambes munies de petites épines. Tarses longs, surtout le premier article. Pattes intermédiaires et postérieures complètement lisses, de forme pentagonale.

Cette espèce se rapporterait à la division des Empuses d'Illiger; mais elle s'en éloigne par l'absence de membranes aux pattes intermédiaires et postérieures, ce qui la distingue aussi de la *M. Cingulata*, Drury, tome II, page 89, planche XLIX, figure 2, ainsi que la présence des cornes et quelques autres caractères.

L'individu en ma possession est une femelle; il m'a été communiqué par M. le docteur Cordier, qui l'a reçu de Water-Town (état de New-York).

E. Blanchard.

Février 1836.

LEBIE. LEBIA. *Latreille.*

L. A QUATRE POINTS. *L. quadrinotata.* Chevrolat.

L. rubidula, antennis basi excepta, tibiis et tarsis nigris. Elytris quatuor maculis nigris, substriatis, interstitiis crebre punctulatis.

Long., 10 mill. 1/2; lat., 6.

Grandeur de la *Lebia dorsalis* de Dejean, d'une couleur entre le rouge et le jaune, et d'un beau rouge de son vivant. Tête lisse, inégale, pointillée en avant; deux sillons le long des yeux. Palpes noirâtres, bruns au sommet. Mandibules jaunes, creusées latéralement. Lèvre en carré transverse, pâle. Chaperon droit. Antennes noires, atteignant les genoux des pattes médianes; les deux premiers articles et plus de la moitié du troisième d'un roux clair. Yeux livides ou noirâtres. Corselet transverse, droit à la base, avancé et coupé droit sur l'écusson, largement creusé, relevé sur les côtés, faiblement cintré sur la tête, déprimé au-dessous du bord antérieur dans le milieu, convexe et finement ponctué sur le dos. Écusson petit, triangulaire. Élytres en carré long, plus larges que la tête et que le corselet, tronquées obliquement au sommet de la suture; le bord terminal noir. Chaque élytre a sept ou huit stries formées de petits points tout-à-fait contigus; interstices à ponctuation multipliée; marge ayant une série de gros points; deux taches noires, l'une vers le milieu, assez rapprochée du bord, s'étendant au-delà des quatrième et septième stries, en partant de la suture; l'autre, avant l'extrémité, allant au-delà des deuxième à quatrième. Épi-

pleures jaunes. Dessous du corps, cuisses et trochanters d'un rougeâtre luisant. Jambes et tarses noirs.

Cet insecte provient du Mexique, et a été pris par M. Sallé, à Tutepec, en terre chaude, pendant le mois de juin, sur des arbrisseaux en fleurs.

Chevrolat.
29 décembre 1835.

GÉOPHILE. GEOPHILUS. *Leach.*

Addition à la Note, Cl. IX, Pl. 133, sur les Géophiles;

Par M. Gervais.

En faisant l'énumération des espèces du genre Géophile que les auteurs ont décrites récemment, nous en avons omis plusieurs, parmi lesquelles il en est qui méritent néanmoins d'être mentionnées : nous en citerons trois, le *G. angustatus*, Eschscholtz, et ceux que M. Brullé a décrits sous les noms de *Crytops Gabrielis* et *levigatus* dans la partie entomologique du Voyage en Morée ; nous avons pu revoir une de ces deux dernières espèces, et nous nous sommes assuré, ce qu'il était d'ailleurs facile de faire en étudiant la description exacte qu'en a donnée M. Brullé, que c'est réellement un *Geophilus*, ayant, comme le dit cet entomologiste, un grand nombre de pattes, et quatorze articles aux antennes. Nous reproduirons la description que M. Brullé a faite de cette espèce, et celles que lui et le savant naturaliste russe ont données des deux autres.

1° Geophilus levigatus (*fig.* 2 et 2 *a*). *G. flavus, pedibus circiter utrinque* 100; *corpore supra longitudinaliter sulcato, segmentis supra levibus, infra medio carinatis.* — Long. circiter 10 centim.

Crytops lævigatus, Brullé, *loco cit.*

« Antennes de quatorze articles presque cylindriques, moins aplaties que dans le *C. Gabrielis*, diminuant d'épaisseur jusqu'à l'extrémité. Le corps est entièrement d'un fauve pâle, et présente en dessus un léger sillon longitudinal étendu d'un bout à l'autre. Tout le reste des segments est

lisse. Ces mêmes segments, en dessous, sont surmontés, à leur milieu, d'une carène longitudinale. Les pattes sont plus courtes que dans l'espèce précédente, et au nombre de cent paires environ. »

M. Brullé donne pour patrie à cette espèce la Morée; il est probable qu'elle existe aussi en Portugal, car nous nous croyons autorisé, d'après l'examen que nous en avons fait, à lui rapporter quelques Géophiles envoyés de ce pays, et que nous a communiqués M. Guérin. Les antennes du *Geophilus levigatus* se rapprochent assez de celles des Géophiles que nous avons rangés dans notre section des acuticornes, mais elles ont aussi quelque chose de celles des monilicornes. Le *G. levigatus* devra donc prendre place entre les espèces de ces deux sections, mais plutôt avec celle de la première que de la seconde.

2° Crytops Gabrielis, Brullé.

M. Brullé considère le Géophile qu'il indique sous ce nom, comme de même espèce que le *Scolopendra Gabrielis* Fabricius; mais on doit avouer qu'il est bien difficile de reconnaître par là description de Fabricius l'espèce dont il a voulu parler. N'ayant pu retrouver dans la collection du Muséum l'individu qu'a étudié M. Brullé, nous ne saurions émettre aucune opinion sur l'espèce à laquelle il appartient; aussi devons-nous nous borner à transcrire ici la description qu'il en a faite.

Crytops Gabrielis; *Scolopendra Gabrielis*, Fab. Ent. syst. II, p. 392, n° 13 — (fig. 3). *G. flavescens; pedibus circiter utrinque 140; corpore subtus longitudinaliter sulcato, segmentorum supra medio longitudinaliter striatis.* — Long. circiter 10 centim.

« Les articles des antennes, au nombre de quatorze comme dans les scolopendres, sont un peu plus aplatis et diminuent seulement de largeur jusqu'à l'extrémité. Tout l'animal est

d'un jaune pâle, avec le bout des pattes noires ; il est parcouru en dessous dans toute sa longueur par un sillon longitudinal. Chaque segment en dessus est marqué à son milieu de plusieurs stries longitudinales, rapprochées, formant une longue bande impressionnée sur toute la longueur du corps. Les pattes sont au nombre de cent quarante paires environ.

« *Obs.* Cette espèce n'est rapportée qu'avec doute à la *Scolopendra Gabrielis* de Fabricius ; la description de cet auteur est trop incomplète pour lever toute incertitude à cet égard : aussi n'était-il pas inutile de la décrire avec plus de détails. »

3° Ce n'est également que d'après la description de M. Eschscholtz que nous connaissons l'espèce qu'il nomme *G. angustatus*. Cette espèce est décrite dans les Mémoires de la Société impériale des Naturalistes de Moscou, t. vi, p. 3 ; ses principaux caractères ont été reproduits dans le Bulletin des Sciences naturelles, t. vii, p. 267.

Nota. La figure 1 de notre planche représente la tête et la partie postérieure d'un autre Géophile, recueilli auprès de Colmar par M. Petri. Ce Géophile se rapproche assez de celui que nous avons indiqué sous le nom de *G. simplex ;* mais ses antennes sont un peu plus longues, et il a un moins grand nombre de pattes ; nous ne pensons pas néanmoins qu'on doive l'en distinguer spécifiquement.

GRAPHIPTÈRE. GRAPHIPTERUS. *Latreille.*

G. a cuisses rouges. *G. femoratus.* Chevrolat.

G. flavo-hirtus. Linea medio thorace, sutura aliaque linea in interrogationem desinente, tibiis, tarsis antennisque (basi excepta) nigris. Angulis anterioribus thoracis, margine elytrorum, corpore subtus, albis. Femoribus rubris.

Long. 15 mill. ; larg. 6 mill.

D'un jaune foncé. Tête noire, très relevée sur les yeux ; front avec une tache blanche, et deux lignes formées de poils jaunes, prolongées en arrière. Chaperon ridé en dessus, rebordé, légèrement creusé au milieu. Palpes maxillaires noirs à base rouge ; les labiaux rouges à extrémité noire. Mandibules noires, celle de gauche plus grande ; dessous du menton marqué de quatre points enfoncés également distants. Antennes noires, les trois premiers articles, avec le commencement du quatrième, rouges ; yeux blanchâtres ; corselet en cœur, milieu avec une ligne noire, étroite, angles antérieurs blancs. Élytres ovalaires terminées un peu carrément. Suture large, noire, avec une ligne de même couleur à la base, placée au milieu, droite, arquée ensuite, et linéaire, terminée par un point épais dans la direction de l'angle sutural. Marge antérieure blanche, abdomen rougeâtre : le dessous du corselet et partie du corps couverts de poils blancs. Pattes garnies de poils raides ; l'extrémité des jambes avec une épine droite ; celles du milieu en ont deux ; les antérieures échancrées avec une épine à la base.

Du cap de Bonne-Espérance.

Chevrolat.

2/3 gr. n.

Melogale *fusca*, *Isid. Geoff. St. Hilaire*

Lebrun sculp.

N. Rémond imp.

Annedouche sc.

Hyæna *fusca*, Isid. Géoffroy

Yunx *pectoralis*, *Vigors.*

Innedouche sc. *N. Rémond imp.*

Pica *mystacalis*. G. S.

G. S. pinx. N. Rémond imp. Lebrun sculp.

Falco *Kienerii*. G. S.

G. S. pinx. *N. Rémond imp* *Lebrun sculp.*

Anas *Tadornoides*, *W. Jardine.*

E. Traviès pt *Forget sc.* *N. Rémond imp.*

Scythrops *novæ-hollandiæ, Lath.*
(jeune âge)

Buceros *galeatus*, *Gmelin*.

Dumesnil sculp. *N. Rémond imp.*

2/3

Timalia *hypoleuca*, *Franklin*

Lebrun sculp. *N. Rémond imp.*

Timalia *hyperythra*, *Franklin*.

Annedouche sc.

N. Rémond imp.

Ornismya *Ricordi*, *Gervais*.

(Mâle)

Annedouche sc. *N. Rémond imp.*

Ornismya *Ricordi*, *Gervais*
(femelle)

Annedouche sc. *N. Rémond imp.*

Ornismya *cinnamomea*, *Gervais*

Annedouche sc. *N. Rémond imp*

Fringilla *Cubar*, *Gervais*

N. Rémond imp.

Leptorhynchus *pectoralis*, Dubus

Dubus pinx. N. Rémond imp. Lebrun sc.

Picolaptes *scolopaceus*, *Lafresnaye*.

Annedouche sc. *N. Rémond imp.*

Picolaptes *brunneicapillus*, *Lafresnaye*

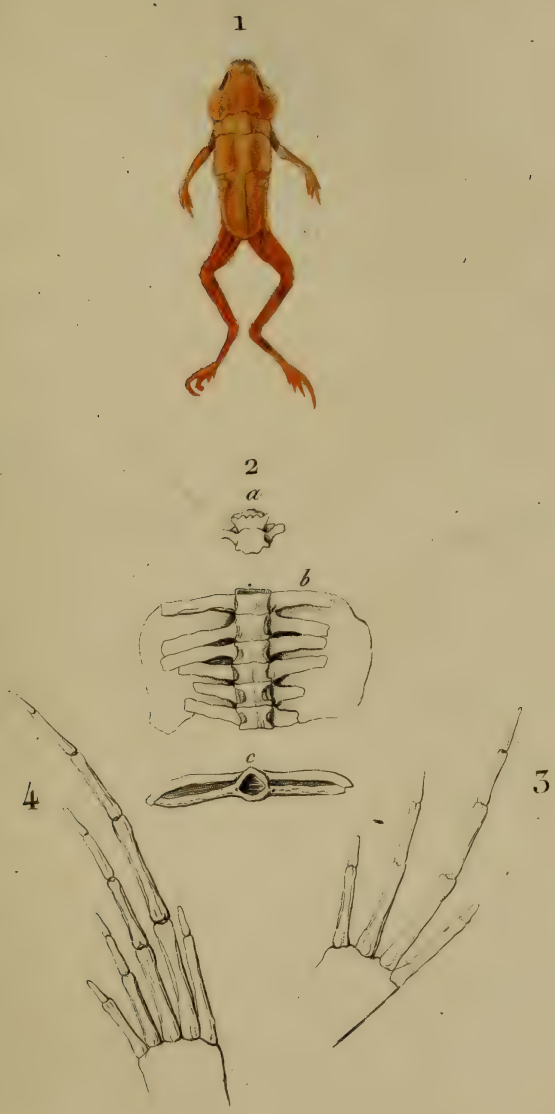
Annedouche sc.

N. Rémond imp.

Plocus *fringilloïdes*, *Lafresnaye*.

Annedouche sculp.

N. Rémond imp.

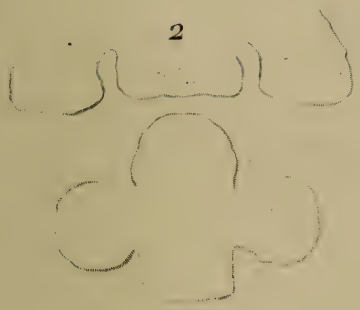


Ephippipher *Aurantiacus*, *Cocteau*.

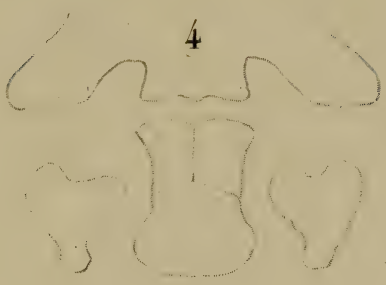
Visto Sc. *N. Rémond Imp.*

1

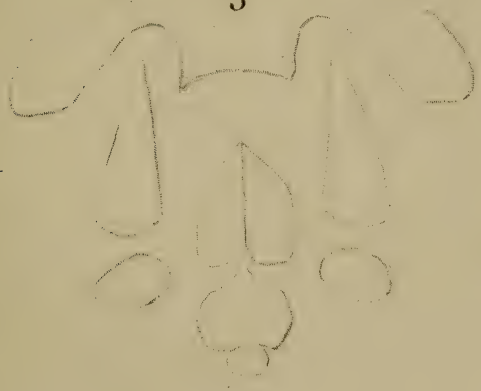
2



4

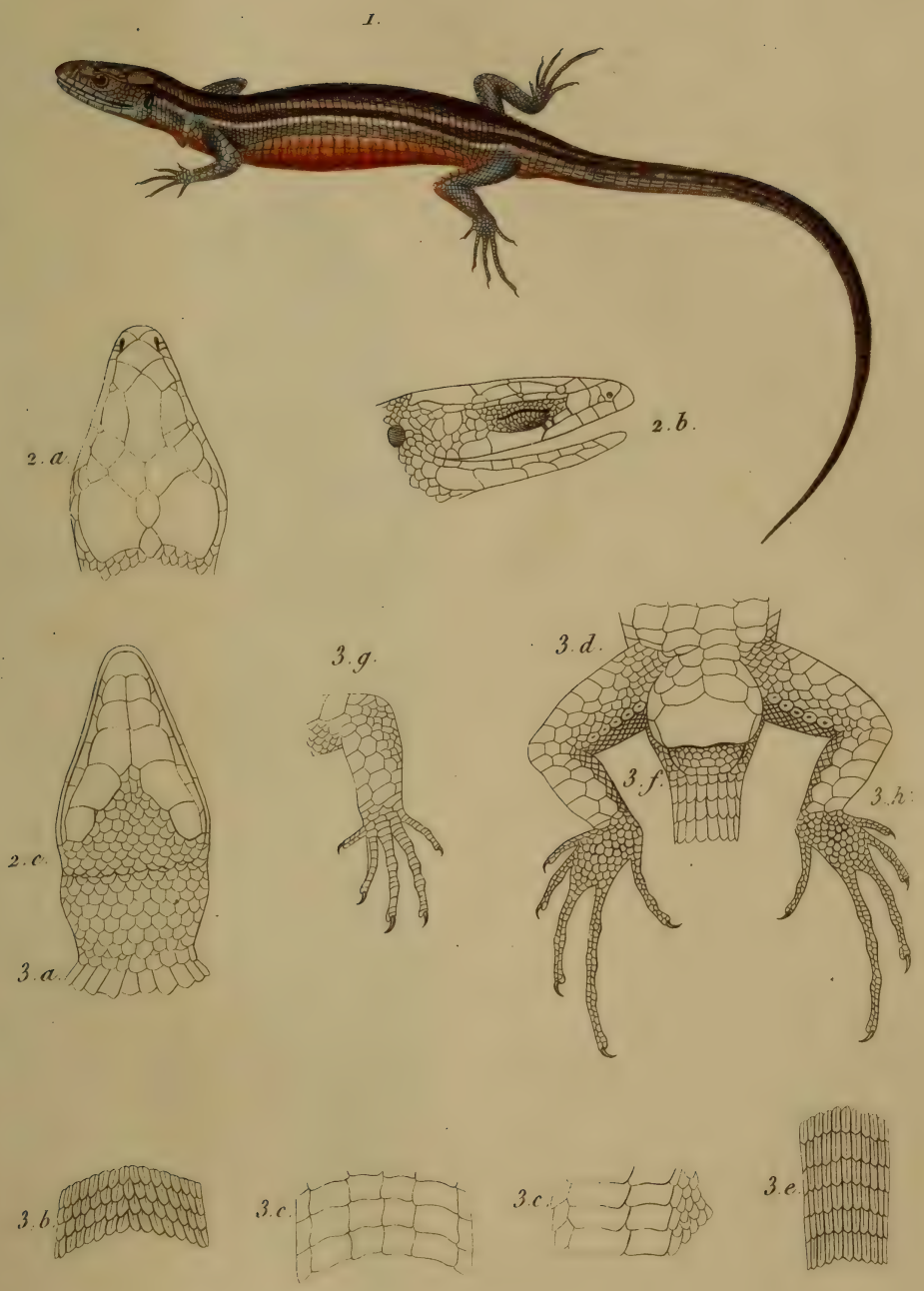


3



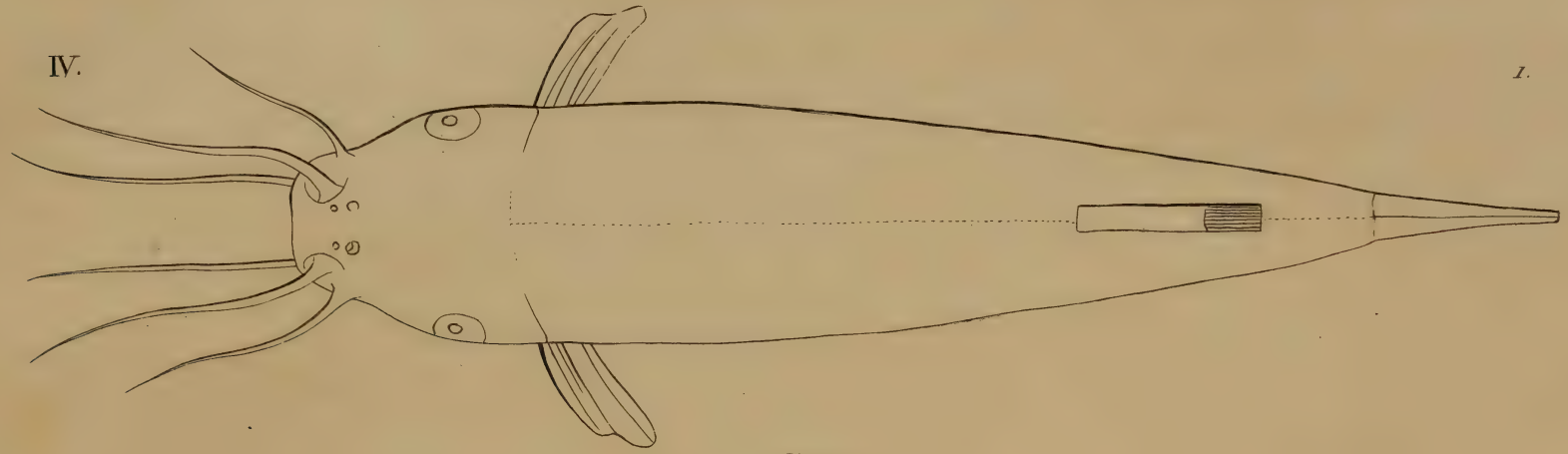
Ephippipher *Spixii*, *Cocteau*.

Visto Sc. *N. Remond Imp*

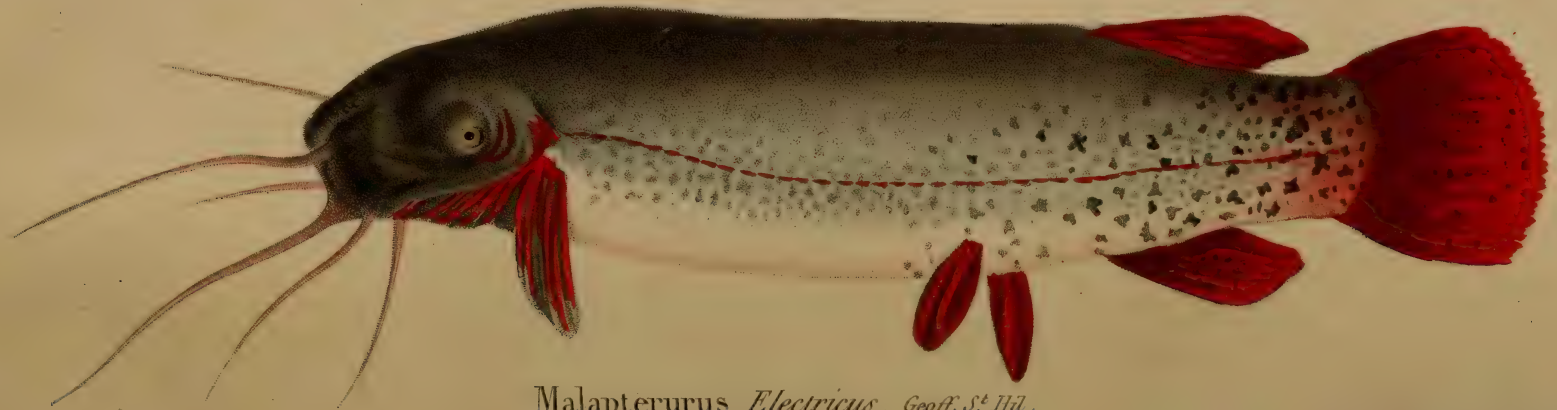


Zootoca *Guérin, Coeteau.*

Lebrun sculp. *Prêtre pinx.* *N. Rémond imp.*

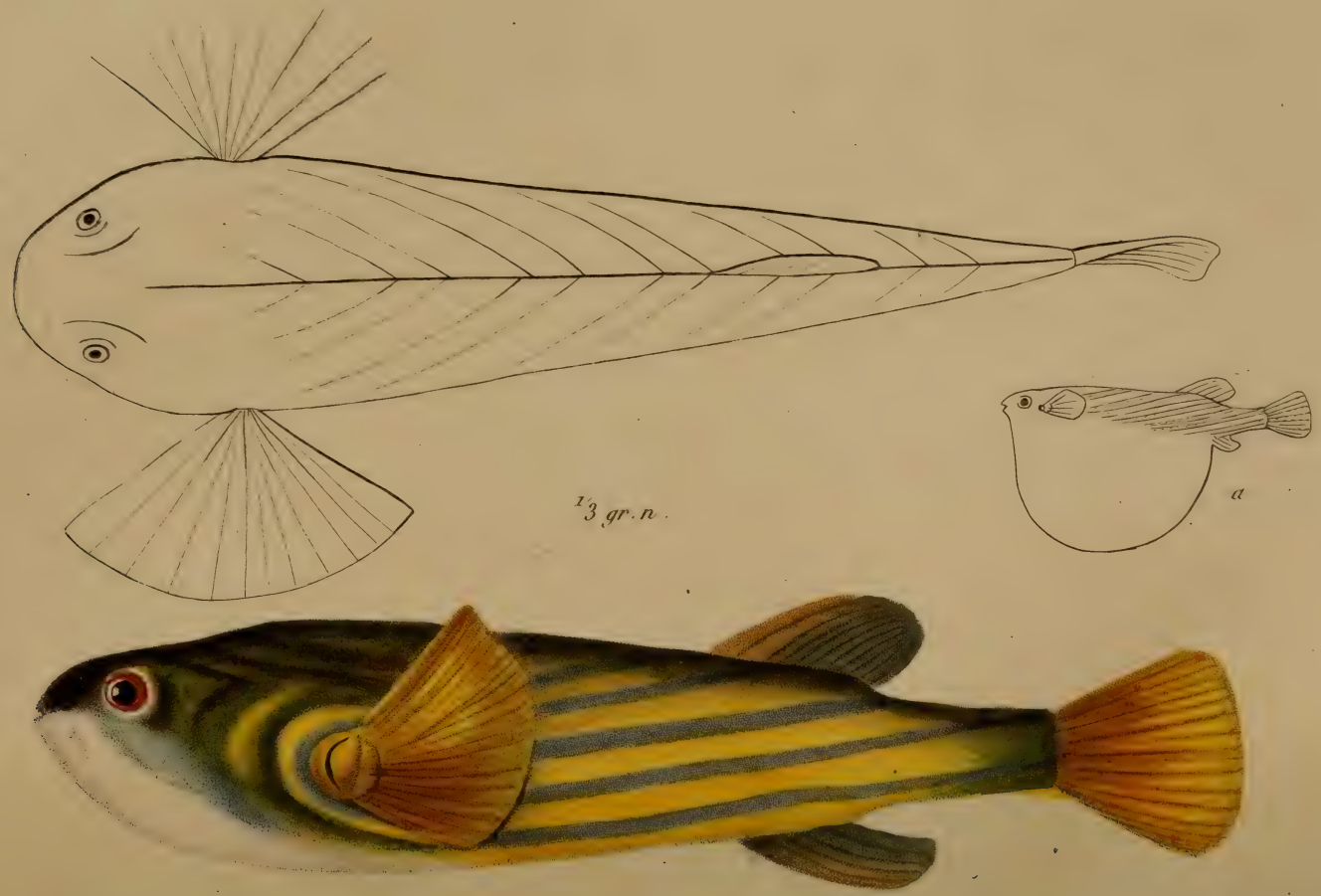


1/4 gr. n.



Malapterurus *Electricus*, Geoff. St. Hil.

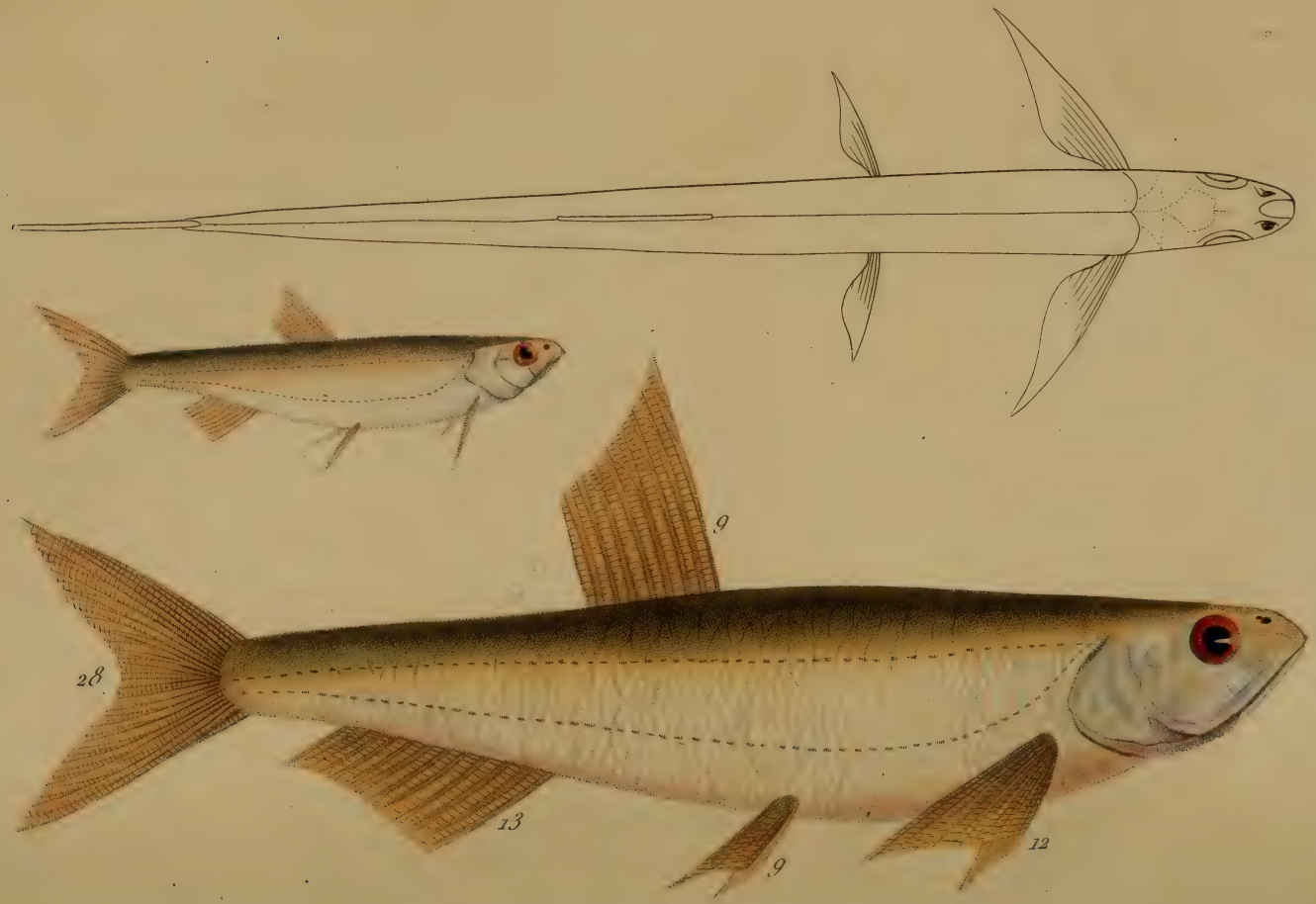
De Joannis pinx. N. Rémond imp. Giraud sculp.



Tetrodon *fahaka*, Géoff St. Hil.

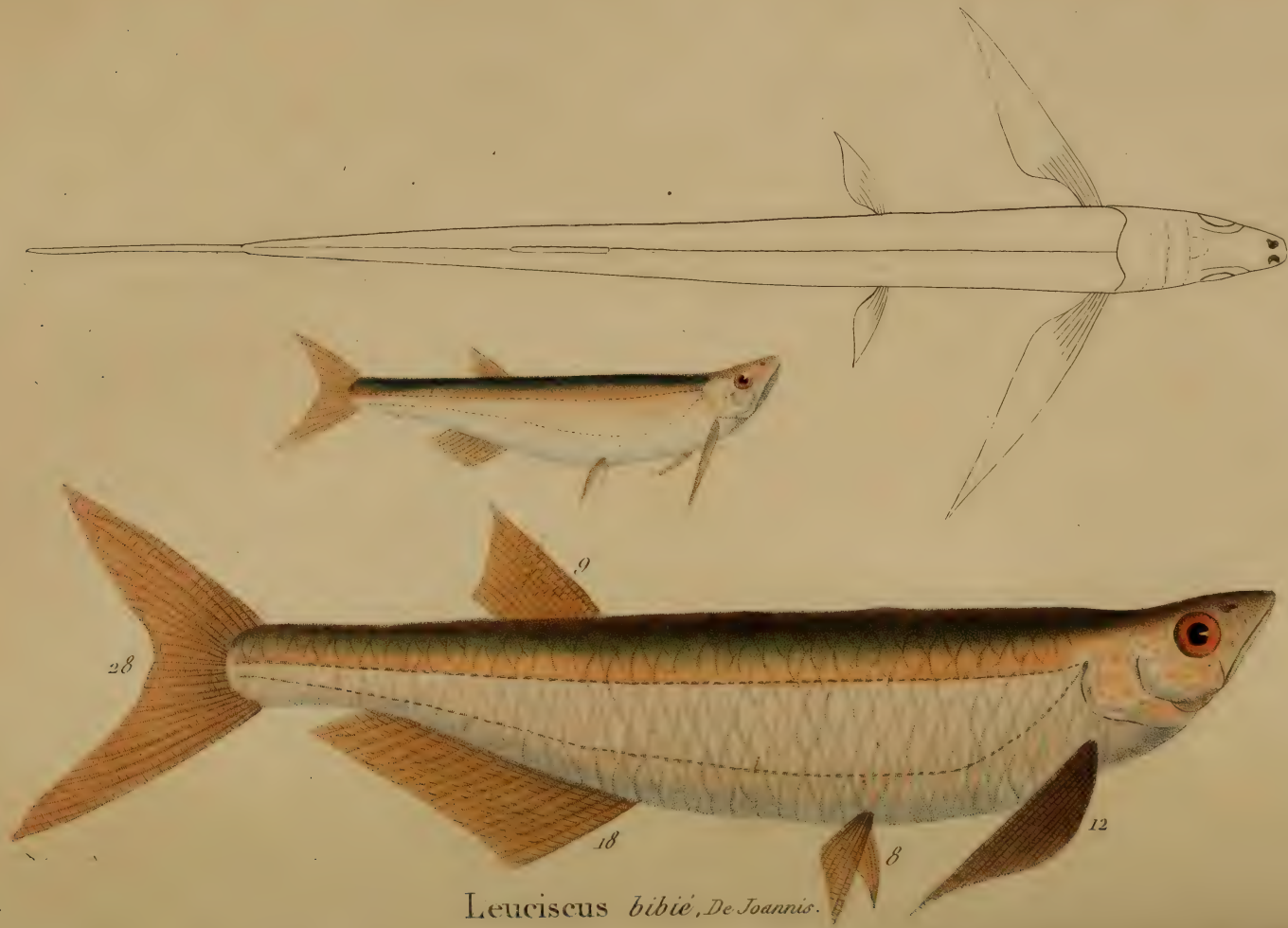
Giraud sculp.

N. Rémond imp.



Leuciscus *niloticus* *De Joannis*

De Joannis pinx. *N. Rémond imp.* *Giraud sculp.*



Leuciscus *bibié*, De Joannis.

De Joannis pinx.

N. Rémond imp.

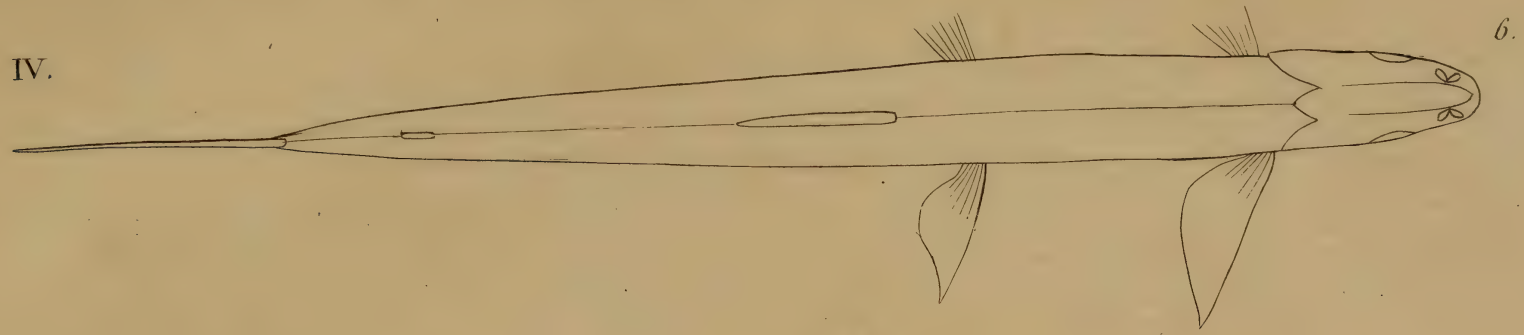
Giraud sculp.

Schilbe *auratus*, De Joannis

De Joannis pinx.

Giraud sculp.

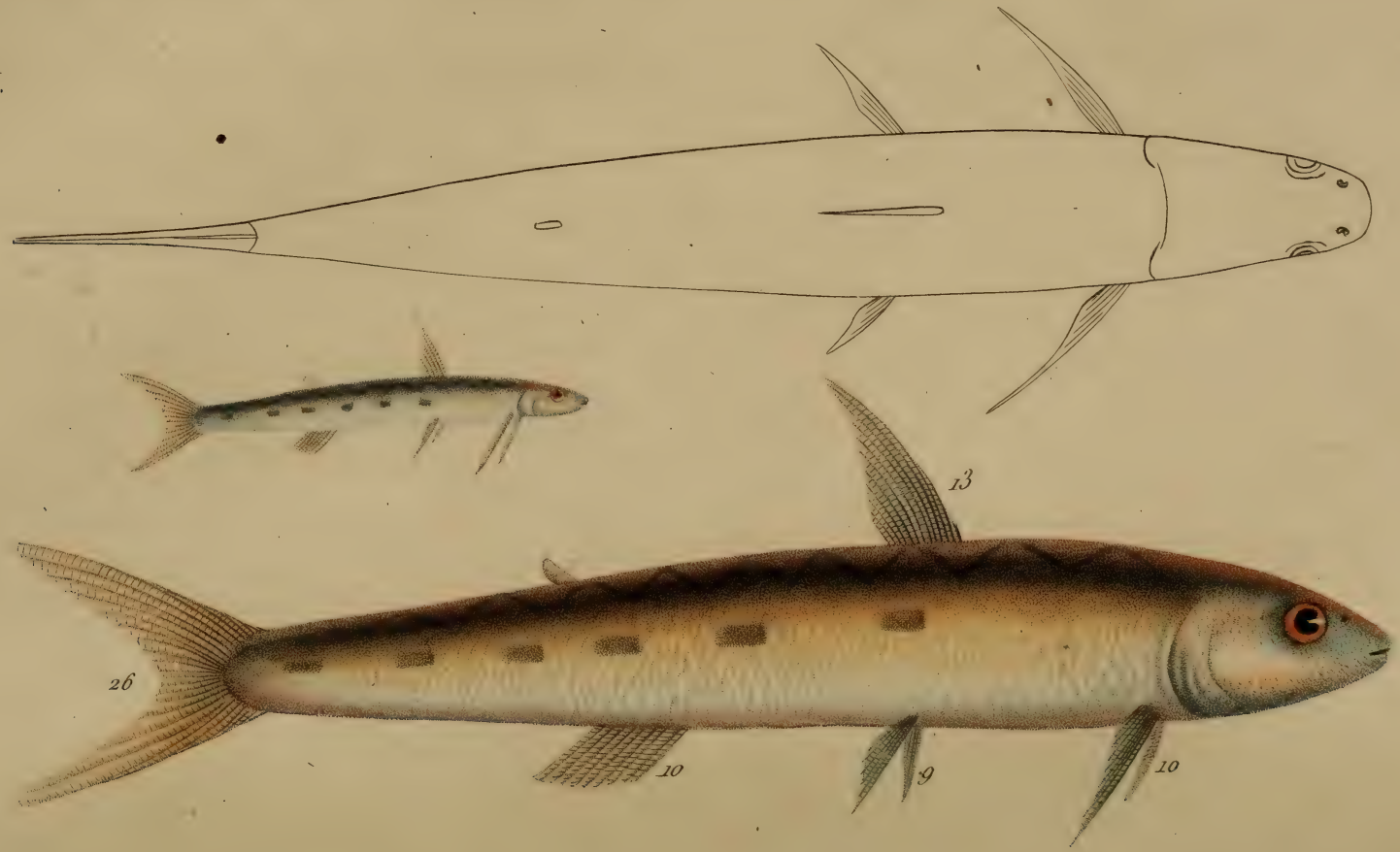
IV.



Myletes *baremose*, Joannis

N. Rémond imp.

Giraud sculp.



Coregonus *niloticus*, Joannis.

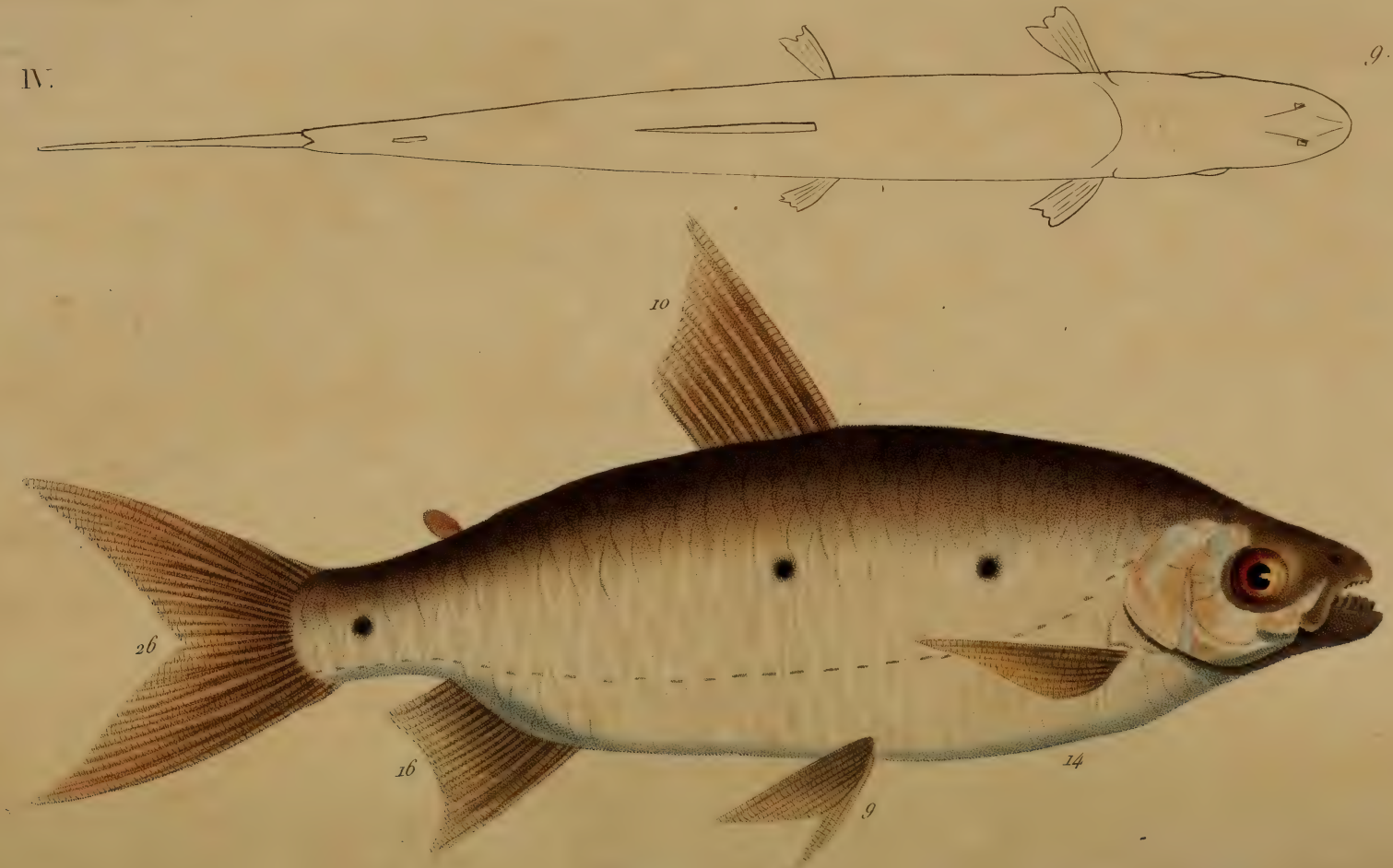
De Joannis pinx. N. Rémond imp. Giraud sculp.

De Joannis pinx.

Mochokus *niloticus*, Joannis

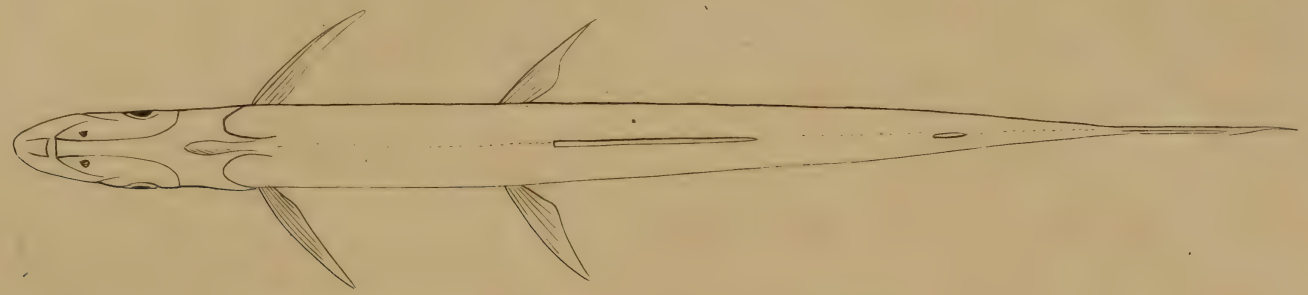
Pierre sc.

IV.



Myletes guile, Joannis.

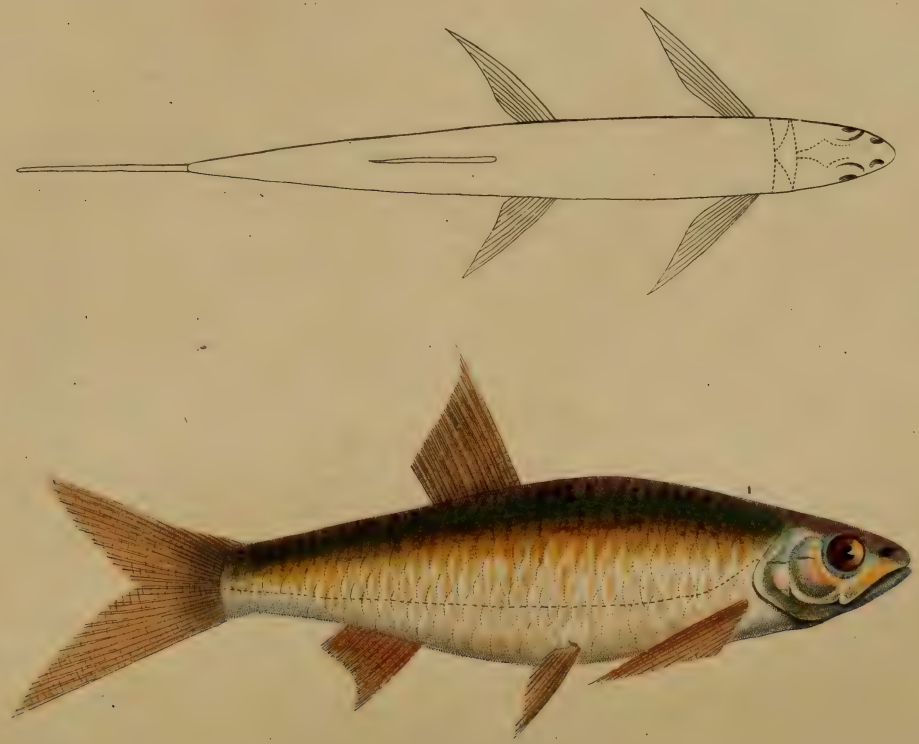
De Joannis pinx. N. Rémond imp. Giraud sculp.



gr. nat.

Characinus *besse*, Joannis

De Joannis pinx. N. Rémond imp. Giraud sculp.



Leuciscus *thebensis*, *Joannis*

De Joannis p.t

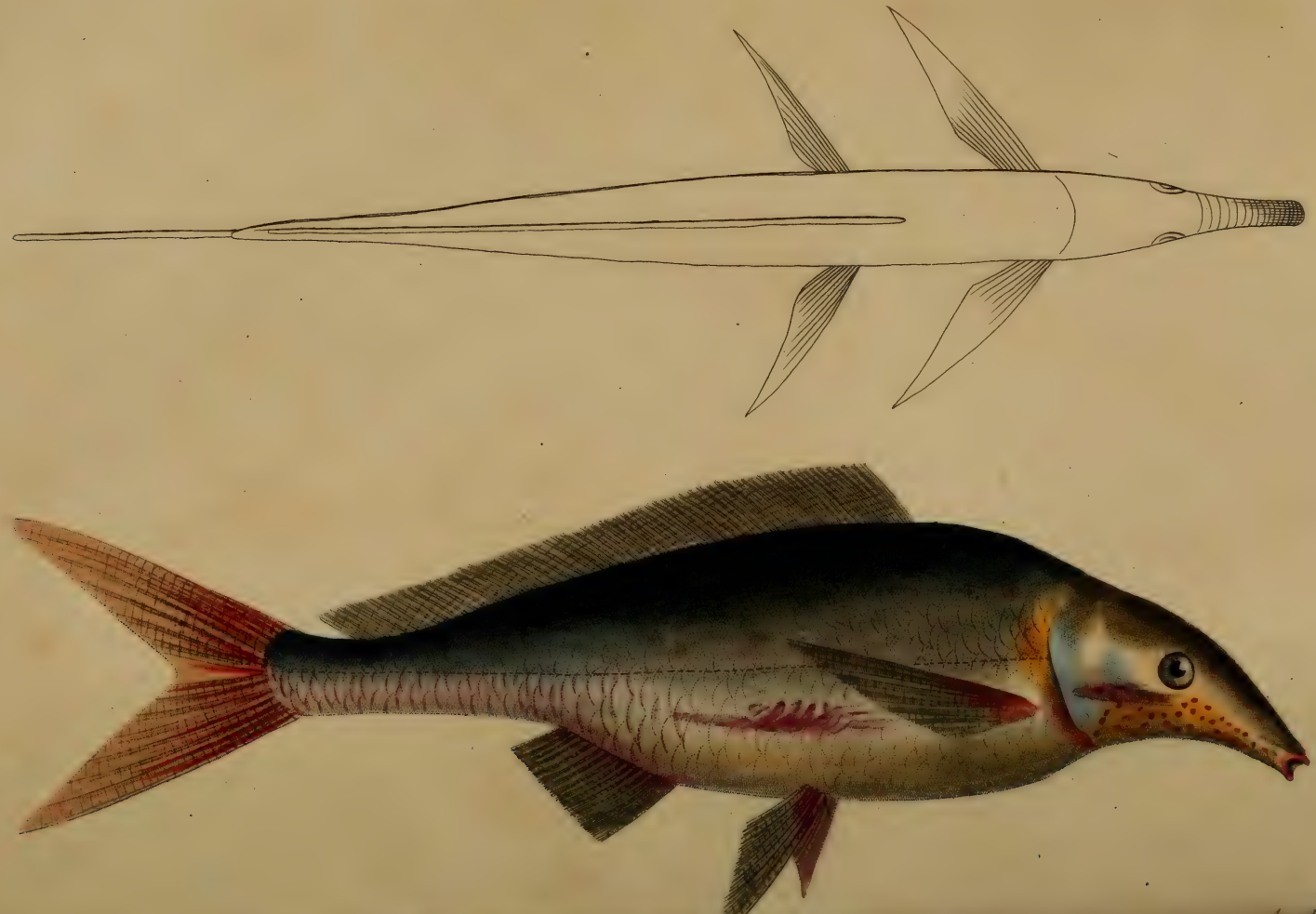
Annedouche sc.

IV.

Silurus *myslus*, *Geoff. St Hilaire.*

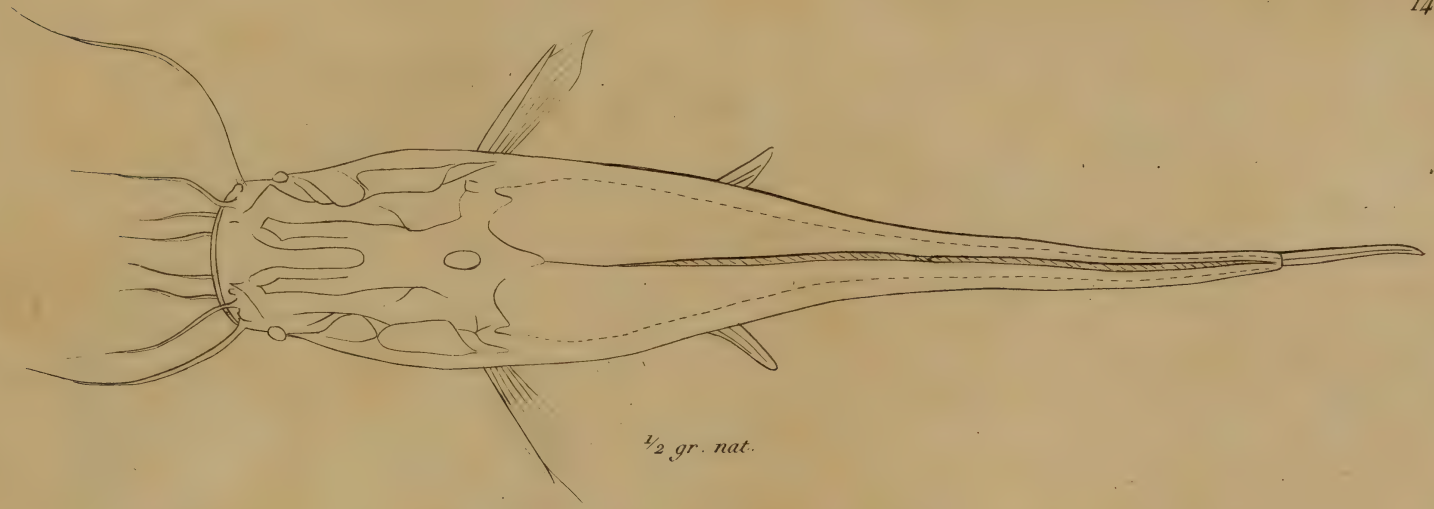
De Joannis pinx.

Giraud sculp.

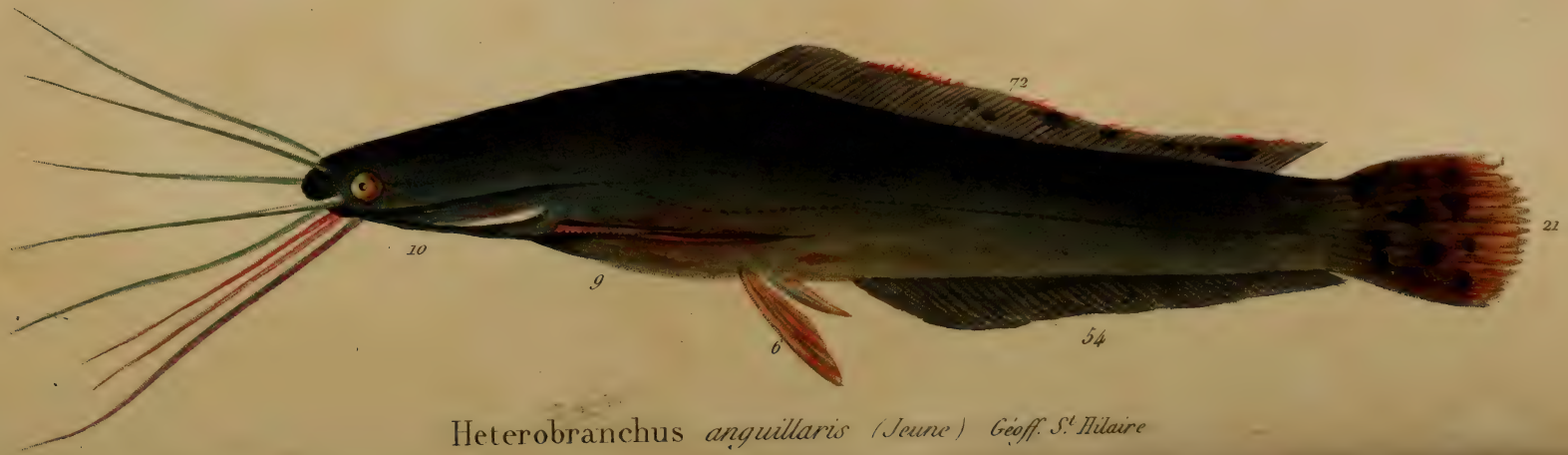


Mormyrus *oxyrhynchus*, Géoff. St. Hilaire

Annedouche sc.



½ gr. nat.



Heterobranchus *anguillaris* (Jeune) Géoff. St. Hilaire

Tetraodon *parvus*, *Joannis*.

De Joannis pinx. *N. Rémond imp.* *Volff sculp.*

Succinea *depressa*, *Rang*.

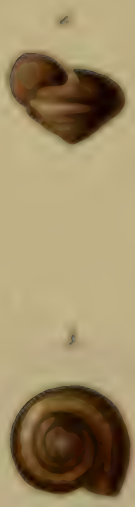
Lebrun sc. *N. Rémond imp.*

Loligopsis [illegible]

Cranchia Scabra Leach

Acrocyrtoceras Lasardiense Barrande

Helicina [illegible] Sowerby



Helix [illegible]

Gymnadenia [illegible]

Gymnadenia [illegible]

Anatomie des Amphipodes

Bourcart del. et sculp.

Colmont lith.

Imp. Lemercier

Gelasimus Tangeri

Thelyphonus [illegible]

Diplyphonus

1. ♀ [illegible] 2. ♀ [illegible]

Thelyphonus

1. T. cephalotes (Latr.) 2. T. giganteus (Latr.)

3. T. amboinensis (Latr.)

Calendra [illegible]

Callithea Leprieurii, Doubleday.

Dryudrya [illegible]

Megametopus [illegible] Blanchard

Malladerus [illegible]

A G. Cassipus

B Cassipus

Cerambyx [illegible]

1. Naroma quadri [illegible]
2. ——— [illegible]

Mulsantia [illegible] Angus

Oncideres [illegible]

Cerambyx gemmatus, Schönherr.

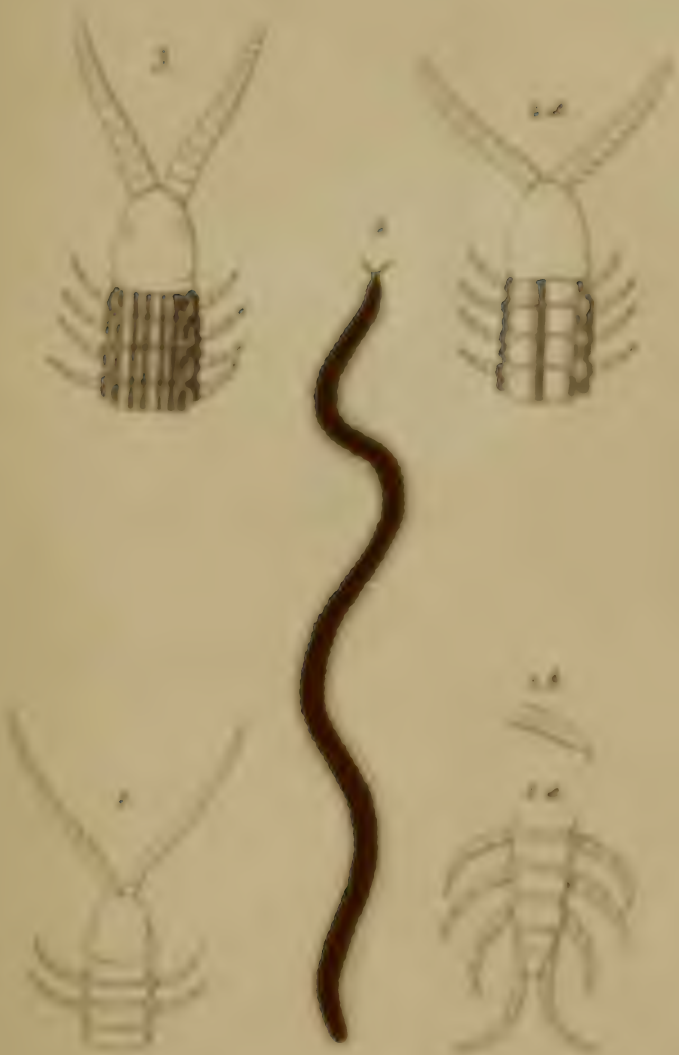
1. a. b. c. Melasodera [illegible]
2. a. b. Rambria [illegible]

Ios asplosiba a.

Oberea [illegible]

Mantis oldenglias (Saussure)

[illegible]



Coccophiura

Graphipterus [illegible]

Date Due

SEP 14 1955